

NAROČNIK

GOZDNO GOSPODARSTVO P O S T O J N A
GEOLOŠKI ZAVOD L J U B L J A N A

S A N A C I J S K I N A Č R T

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE

NOSILEC NALOGE : Ivan ŽONTA, dipl.ing.gozd.

SODELAVCI : mag.Nataša KOVAČEVIČ, dipl.ing.gozd.

Opis vegetacije: Ivan SMOLE, dipl.ing.gozd.

Fotografije: Tone LESNIK, dipl.ing.gozd.

Risanje profilov
in situacije : Borut BITENC, dipl.ing.gozd.

KONZULTACIJE: mag.Andrej DOBRE, dipl.ing.gozd.
Jože MARTINČIČ, dipl.ing.gozd.
Miroslav LIKAR, dipl.ing. (Geološki zavod)
Marko ZIHERL (Podjetje za ur.hudournikov)

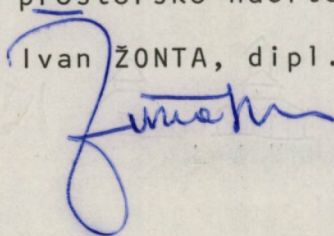
TEHNIČNI SODELAVCI

Oprema, kopiranje: Zvone STERMŠEK

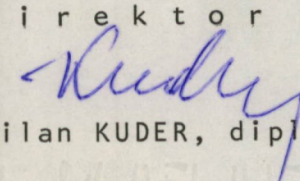
Tipkanje: Mojca HREN-ŠENK

I N Š T I T U T Z A G O Z D N O I N L E S N O G O S P O D A R S T V O P R I
B I O T E H N I Š K I F A K U L T E T I V L J U B L J A N I

Vodja odseka za
prostorsko načrtovanje
Ivan ŽONTA, dipl.ing.



D i r e k t o r


Milan KUDER, dipl.ing.

L J U B L J A N A, 20.marec 1978

NAROČNIK

GOZDNO GOSPODARSTVO P O S T O J N A
GEOLOŠKI ZAVOD L J U B L J A N A

SANACIJSKI NAČRT

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE

NOSILEC NALOGE : Ivan ŽONTA, dipl.ing.gozd.

SODELAVCI : mag.Nataša KOVAČEVIČ, dipl.ing.gozd.

Opis vegetacije: Ivan SMOLE, dipl.ing.gozd.

Fotografije: Tone LESNIK, dipl.ing.gozd.

Risanje profilov
in situacije : Borut BITENC, dipl.ing.gozd.

KONZULTACIJE: mag.Andrej DOBRE, dipl.ing.gozd.
Jože MARTINČIČ, dipl.ing.gozd.
Miroslav LIKAR, dipl.ing. (Geološki zavod)
Marko ZIHERL (Podjetje za ur.hudournikov)

TEHNIČNI SODELAVCI

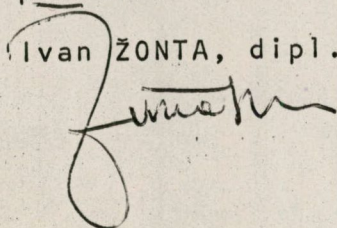
Oprema, kopiranje: Zvone STERMŠEK

Tipkanje: Mojca HREN-ŠENK

I N Š T I T U T ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO PRI
BIOTEHNIŠKI FAKULTETI V LJUBLJANI

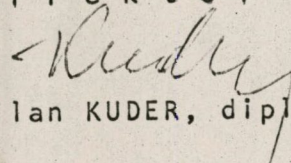
Vodja odseka za
prostorsko načrtovanje

Ivan ŽONTA, dipl.ing.



Direktor

Milan KUDER, dipl.ing.



L J U B L J A N A, 20.marec 1978

PESKOLOM K L A N C I

S T A N J E

- PESKOLOM je lociran v katastrski občini Gornje jezero na parceli 536/42 in 536/32, ki sta družbena lastnina s pravico uporabe Gozdnega gospodarskega Postojna
- TOZD gozdarstvo Cerknica . Po katastrski označbi je parcela 536/42 peskokop, 536/32 pa pašnik. Po stanju v naravi je parcela 536/42 tudi dejansko peskokop, parcela 536/32 pa je ob območju peskokopa gozd.
- DOSTOPNOST PESKOLOMA je po širini delovnega platoja neposredno povezana s krajevno cesto Dane- Klanci.
- PROMETNOST je obeležena z osebnim in gospodarskim prometom zaselka Klanci. Redek je izletniški in drug gospodarski promet.
- IZRABA PESKOLOMA bi zaradi ugodne lokacije med naselji Klanci, Škrilje in Dane ob krajevno pomembni cestni povezavi lahko bila interesantna tudi za potrebe krajevne skupnosti (v kolikor seveda ni ugodnejših lokacij) , kar je treba predhodno preučiti v dokumentaciji Prostorskega plana občine oz. krajevne skupnosti še preden se pristopi k zapiranju peskoloma in izvedbi sanacijskega programa.
- LOKACIJA PESKOLOMA je v strmem pobočju holma Stražišče.
- RELIJEF ODKOPA je zasnovan na ravnem vzporednem platoju ob vzpenjajoči se cesti . Čelni odkop je strmo razprostrt v pobočje na vsej širini platoja .

Peskolom Klanci

- POGLED NA PESKOLOM je docela odprt na vsej širini odkopa .

- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB PESKOLOMU:

Vznožni del odkopa meji na jugu preko ceste na njive in travnike, sam odkop pa se zajeda v dolomitni terrib, poraščen z grmovjem in gozdnim drevjem. Fitocenološka karta tega okoliša opredeljuje okolico peskoloma kot štadij rdečega bora in smreke na rastišču bukovega gozda s tevjem in kolenčasto krvomočnico (*Hacquetio-Fagetum geranietosum*). Neposredna okolica je porasla z gozdom rdečega bora, smreke, bukve in hrastom z bogato grmovno podrastjo leske (*Corylus avellana*), brinja (*Juniperus communis*), črnega gabra (*Ostrya carpinifolia*), rumenega drena (*Cornus mas*), češmina (*Berberis vulgaris*), kaline (*Ligustrum vulgare*), gloega (*Crataegus* sp.) itd. Pritalni vegetacijski sloj tvorijo različne trave, šaši in druga zelišča. Vse to precej toploljubno in svetloljubno rastje uspeva na plitvi rjavi rendzini, ki le mestoma odvisno od reliefa in krušljivosti dolomitne podlage, prehaja v plitva nerazvita rjava tla.

Omenjena prirodna vegetacija bo osvajala tudi urejene in zatravljene brežine. Poleg zeliščnih vrst ima pri vezanju terena pomembno vlogo razno grmovje: glog, rumeni dren, svib, češmin, pa tudi drevje: rdeči bor, črni gaber, ki se zaradi svoje skromnosti in heliofitnega značaja razmeroma hitro razširi na nove površine.

S A N A C I J A

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov, ki jih prikazujejo prerezi št. 3, 5, 7, 8, 9 in nanje pravokotna prereza A in B.

Peskolom Klanci

Peskolom se oblikuje v razmeroma veliko areno z ravnim dnom in amfiteatralnim pobočjem, ki ima zlasti izrazito širino in južno orientirano strmino.

- POSEBNA PRIPRAVA ZA OZELENITEV obsega:

- odstranjevanje grbin v pobočju in dnu
- izravnavanje nagibov odkopov v stabilnejši naklon, pribl. 45°
- odstranjevanje problematičnih poškodovanih dreves (bodisi debla ali korenin)
- nasutje plodne zemlje na plato peskoloma za globino cca. 20 cm, kar bi bilo primerno zaradi hitrejšega vključevanja tako sanirane površine v proces naravnega obraščanja ali drugačne primarne rabe.

- PREDLOG OZELENITVE

Območje platoja odkopa bi bilo v primeru potreb edino primerno za ev. kmetijsko izrabo, vendar je vsled intenzivnega opuščanja sosednjih kmetijskih površin to le malo verjetno. Vse pobočne prežine pa za produkcijske namene praktično nimajo nobenega pomena. Ozelenjevanje pobočja je zgolj protierozijski ukrep in inicialna možnost lažjega ukoreninjenja avtohtonega rastja. Iz teh razlogov nasutje plodnih tal na pobočje ni potrebna, oziroma bi bilo celo v tem trenutno škodljiva; saj bi bilo tako nasutje v pogojih velikih in intenzivnih padavin kaj hitro erodirano.

- SEZNAM TRAV primernih za ozelenitev in nekatere njihove lastnosti:

V priporočilu navajamo predvsem tiste trave, ki bi po svojih lastnostih največ prispevale k soustvarjanju ekološko odpornih zarasti na огоlelih površinah. Pri tem so upoštevane tako raziskovane in relativno cenjene lastnosti, kot tudi "izkustveni" recepti s katerimi se izvajajo podobna sanacijska zatravitvena dela.

Peskolom Klanci

Z upoštevanjem stopenj nekaterih lastnosti posameznih trav, ki jih zajemajo: hitrost ozelenitve, tekmovalnost, uspevanje na zbitih tleh, odpornost za bolezenm uko - reninjenost, trpežnost in še nekaterih drugih lastnosti smo preverili in sestavili sledeč možen seznam trav z lastnostmi potrebnimi za izvedbo sanacije v naših razmerah.

Seveda je odvisno od trenutne situacije katera teh semen bodo izvajalcem sanacije dosegljiva v času izvajanja del.

- SEZNAM TRAV

R d e č a b i l n i c a, šopasta ali plazeča
(*Festuca rubra fallac* ali *vulgaris*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti na sušo in mraz. Že v prvem letu oblikuje dovolj gost pokrov. Odlično uspeva na vseh talnih tipih. Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Daje najtrajnejše in kvalitetne travnike s čisto setvijo ali s setvijo z drugimi travnimi mešanicami. To je ena najbolj perspektivnih trav nasploh za izvedbo različnih kategorij travnikov v ekološko bolj sušnih razmerah.

O v č j a b i l n i c a (*Festuca ovina*, *capitata*, *duriscula*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti za sušo in mraz. V prvem letu oblikuje bolj redek vendar kvaliteten travni pokrov, v drugem letu se pokrovnost poveča na 90 - 100%. Je izrazito kserofilna trava, odlično uspeva na vseh, celo najslabših zemljiščih. Travišče je dolgotrajno.

T r s t i k a s t a b i l n i c a (*Festuca arundinacea*)

Izpolnjuje eno najvišjih stopenj nasploh, tako glede suše, vročine, mraza, hitrosti ozelenitve, tekmovalnosti, uspevanja na zbitih tleh, odpornosti proti boleznim, zakoreninjenosti in trpežnosti. Najhitreje ozelenjuje površino, raste hitro in se intenzivno regenerira, že v prvem letu dosega 90 - 100% pokrovnost in to lastnost zadrži skozi

Peskolom Klanci

vrsto let. Dobro prenaša različna zemljišča. Trava je primerna za travnike senožetnih tipov, za stabilizacijo zemljišč kakor tudi za začasno ozelenjevanje še neurejenih površin.

T r a v n i š k a l a t o v k a (*Poa pratensis eupratensis*)

D v o r e z n a l a t o v k a (*Poa compressa*)
Izpolnjujeta visoko stopnjo odpornosti zlasti na sušo in mraz. V prvem letu je razvoj počasnejši, od drugega leta pokrovnost naraste do 100%. Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Dobro prenaša različna zemljišča in je zelo odporna za sušo. Je ena najbolj dolgotrajnih vrst, za pogoje kontinentalne klime pa je ena najpomembnejših in najperspektivnejših vrst trav in to za različne travniške kategorije.

P a s j a t r a v a (*Dactylus glomerata*)
Je odporna na sušo in mraz. Dobro prenaša različna zemljišča. Je ena boljših trav za travnike in za preprečevanje erozije.

R o ž i č k a s t a n o k o t a (*Lotus corniculatus*)
Zelo je odporna na sušo. Dobro se obrašča na vseh talnih tipih, zato je primerna za različne tipe travišč, vendar samo v zmesih.

Med ostalimi vrstami so pomembnejše še:

T r p e ž n a l j u l k a (*Lolium perenne*)

E s p a r z e t a, turška detelja (*Onobrychis sativa*)

B e l a m e d e n a d e t e l j a (*Melilotus albus*)

T r a v n a č r n a d e t e l j a (*Trifolium pratense sativum perenne*)

Travno in deteljno seme je mogoče naročiti pri SEMENARNI LJUBLJANA. Za nosilca travne mešanice je priporočljivo izbrati rdečo bilnico v deležu cca 40%.

Peskolom Klanci

Po izkustvenih normah je za popolno vodno setev (s strojem) potrebno cca 100kg semenske mešanice na hektar.

V celoti je najprimernejša izraba prostora dosežena s prepustitvijo avtohtonemu zaraščanju s predhodno ozelenitvijo peskoloma z izvedbo 100% zatravitve.

Zatravitev je najprimerneje izvesti s strojno vodno setvijo s čimer jenajlažje in najceneje dosežen celovit uspeh. Setev je mogoče opraviti tudi ročno, vendar z dovolj uspeha le v območju blagega nagiba (dno peskoloma).

Racionalnost vodne setve je podana predvsem s setvijo strmih brežin, ki jih predhodno ni potrebno nasipavati s plodno zemljo in so s strojnimi učinki tudi gornji robovi odkopnih čel dosegljivi iz nivoja odkopnega dna. Hkrati s setvijo semena je v vodi raztopljeno tudi startno mineralno gnojilo (NPK) v dozah cca 400 kg/ha.

Po potrebi se vodni raztopini lagko dodajajo še razne emulzije za vezanje tal in semena ter za njihovo zaščito.

Investitorju predlagamo, da se za izvedbo klmpletne vodne setve odogovori s Podjetjem za urejanje hudournikov, ki razpolaga z ustreznim strojnim parkom, tehnično izurjenostjo in znanjem, ki zagotavlja uspeh izvedenih del ozelenitve. V kolikor bo investitor izvajal tudi setvena dela v lastni režiji je potrebno nabaviti ustrezni strojni park in priučiti odgovorne osebe za izvajanje nalog rekultivacije.

- POSEBNI VEGETACIJSKI UKREPI se morajo izvesti v obrobju na stiku ceste in blage brežine platoja peskoloma. V tanamen je potrebno prisuti globljo plast zemlje cca. 50 cm, da bi se pozneje drevnina bolje zakoreninila. Za posaditev prihajajo v poštev predvsem skromnejše

Peskolom Klanci

drevesne vrste, priporočamo rdeči bor. Z nasadom v vrsti želimo doseči vodenje smeri ceste in omejitev pogledov na amfiteater peskoloma.

T E H N I Č N I U K R E P I

- V času odkopa je potrebna nad strmim čelom enostavna zaščitna ograja.
- Padavinsko vodo, ki se pretaka po cesti je potrebno zajeti v ustrezne profile kinet in cevni propustov, ki odvrčajo vodne tokove izven občutljivega območja saniranega platoja peskoloma.

PESKOLOM ŽILCE

S T A N J E

- PESKOLOM je lociral v katastrski občini Žilce na parceli 243 v lastništvu splošnega ljudskega premoženja. Po katastrski označbi je parcela vpisana kot travnik, po dejanskem stanju pa je v območju peskoloma površina skoraj povsem zarasla z gozdnim drevjem in grmovjem.
- DOSTOPNOST V PESKOLOM je neposredna iz medkrajevne ceste Žilce - Zala.
- PROMETNOST območja je dokaj velika upoštevajoč osebni in gospodarski promet s poseljenim zaledjem Osredka. Prav tako je vse bolj pomemben tudi turistični izletniški promet, ki se bo s časom stopnjeval.
- IZRABA PESKOLOMA bi zaradi razmeroma ugodne lokacije ob krajevno pomembni lokaciji lahko bila interesantna tudi za potrebe krajevne skupnosti (v kolikor seveda ni ugodnejših lokacij), kar je treba podrobno proučiti v dokumentaciji Prostorskega plana občine Cerknica oz. plana krajevne skupnosti in to še preden se pristopi k izvedbi sanacijskega programa.
- LOKACIJA PESKOLOMA je nad cesto vtisnjena v nizek podolžni greben.
- RELIEF ODKOPA je zasnovan na platoju odprtem proti cesti s krožnimi odkopnimi brežinami.
- POGLED V PESKOLOM je vzdolž ceste povsem odprt.

Peskolom Žilce

- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNEJŠE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB PESKOLOMU

V neposredni okolici peskoloma so opuščeni travniki in pašniki, ki se zaraščajo z grmovjem in drevjem. Na dolomitni kamninski podlagi prevladuje talni tip rjave rendzine, ki mestoma prehaja v plitva nerazvita rjava tla. Plodno površje tal bi bilo potrebno odkriti v depoziciji, ki bi se ob sanaciji razprostrla po podolžnem dnu peskoloma.

Poleg različnih travnih vst, ki prevladujejo na odprtih mestih, se predvsem v okolici grmovja in drevja uveljavlja še različna druga zeliščna vegetacija: beli in gozdni šaš (*Carex alba* in *Carex sylvatica*), črni teloh (*Helleborus niger*), spomladanska resa (*Erica carnea*) itd. Od grmovnih vrst so najpogostejše: navadni češmin (*Berberis vulgaris*), leska (*Corylus avellana*) itd. Drevje je zastopano z rdečim borom, smreko, brezo gradnom, mokovcem in bukvi. Tudi tukaj je prisotno trpežno termofilno rastlinje, ki predstavlja potencialno vegetacijo za naselitev urejenih brežin. Odločilno prednost mu pri tem dajejo prilagojenost skromnim rastiščnim razmeram in velika življenska sila.

SANACIJA

sanacija - izboljšanje oz. obnavljanje, u primernemu podolžnem, brežin

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov, ki obravnavajo v prerezih št. 2, 4, 7, 10, 12, predvsem problem odkopnih čel, v prerezu A pa problem dna oziroma odkopnega nivoja peskoloma. Izhodišče za zakoličbo odkopnih profilov je cilj oblikovanja najracionalnejšega sanacijskega profila, seveda v odvisnosti potrebnih oz. pričakovanih odkopnih mas potrebnega materiala. V primeru večjih potreb materiala kot so predvidene z dokumentacijo, je primerneje širiti peskolom v smer osrednjega grebena z najvišjim in najizdatnejšim odkopnim čelom. Z odkopom je potrebno zagotoviti nagibe odkopnih

Peskolom Žilce

čel največ pod kotom 45° ; plato pa je potrebno oblikovati v nagibu vzporednim z nivojem ceste. Pomembno je zagotoviti blage ovalne stike med raščnim terenom in vrhom odkopnega roba , ter dnom z delovnim nivojem odkopa.

- POSEBNA PRIPRAVA ZA OZELENITEV OBSEGA:

- odstranjevanje grbin materiala
- odstranjevanje robnih in poškodovanih dreves (upoštevati grebensko lokacijo - močnejši vetrovi)
- nasutje plodne zemlje cca 20 cm na nivoju delovnega položnega platoja na dolžini cca 150 m in povprečni širini 20 m. Nasutje zemlje je potrebno zaradi uspešnejšega zakoreninjenja drevesne in grmovne vegetacije.

- PREDLOG OZELENITVE

Območje odkopa ne predstavlja pomembnejše lokacije za kmetijsko izrabo (v okolici se opuščajo veliko primernejša kmetijska zemljišča) . Nove reliefne razmere bi omogočile male popravke in razširitev trase ceste. V celoti je najprimernejša izraba prostora dosežena s prepustitvijo avtohtonemu zaraščanju s predhodno ozelenitvijo peskoloma z izvedbo 100% zatravitve.

Postopek in izvedbo zatravitve je realizirati v smislu opisov na objektu peskoloma Klanci.

- VRSTE TRAV priporočljive za setveno mešanico je potrebno upoštevati v smislu opisanih lastnosti in možnosti nabave semen. V poštev pridejo :

R d e č a b i l n i c a , šopasta ali plazeča
(Festuca rubra fallax ali vulgaris)

O v č j a b i l n i c a (Festuca ovina, capitata, duriuscula)

T r s t i k a s t a b i l n i c a (Festuca arundinacea)

T r a v n i š k a l a t o v k a (Poa pratensis eupratensis)

Peskolom Žilce

D v o r e z n a l a t o v k a (Poa compressa)
 P a s j a t r a v a (Dactylus glomerata)
 R o ž i č k a s t a n o k o t a (Lotus corniculatus)
 T r p e ž n a l j u l k a (Lolium perenne)
 E s p a r z e t a , turška detelja (Onobrychis sativa)
 B e l a m e d e n a d e t e l j a (Melilotus albus)
 T r a v n a č r n a d e t e l j a (Trifolium pratense
 sativum perenne).

Podrobni opisi njihovih lastnosti so podani v opisnem delu peskoloma Klanci.

T E H N I Č N I U K R E P I

Vz dol ž c e s t e j e o b n o t r a n j i s t r a n i n a s t i k u s s a n i r a n i m
 p l a t o j e m p o t r e b n o i z v e s t i v z d o l ž n i j a r e k z a d o s t n e g a
 p r o f i l a z a o d t o k m e t e o r n i h v o d a . V i s t e m s m i s l u j e p o t r e b n o ,
 p r e d s t i k o m c e s t e s s a n i r a n i m r o b o m o b j e k t a i z s m e r i
 Ž i l c , i z d e l a t i p r e č n i o d v o d m e t e o r n e v o d e , d a n e b i
 p o n e p o t r e b n e m o g r o ž a l a s a n i r a n i h p o v r š i n .

SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT PESKOLOM ŽILCE

M.1:500
E = 1m

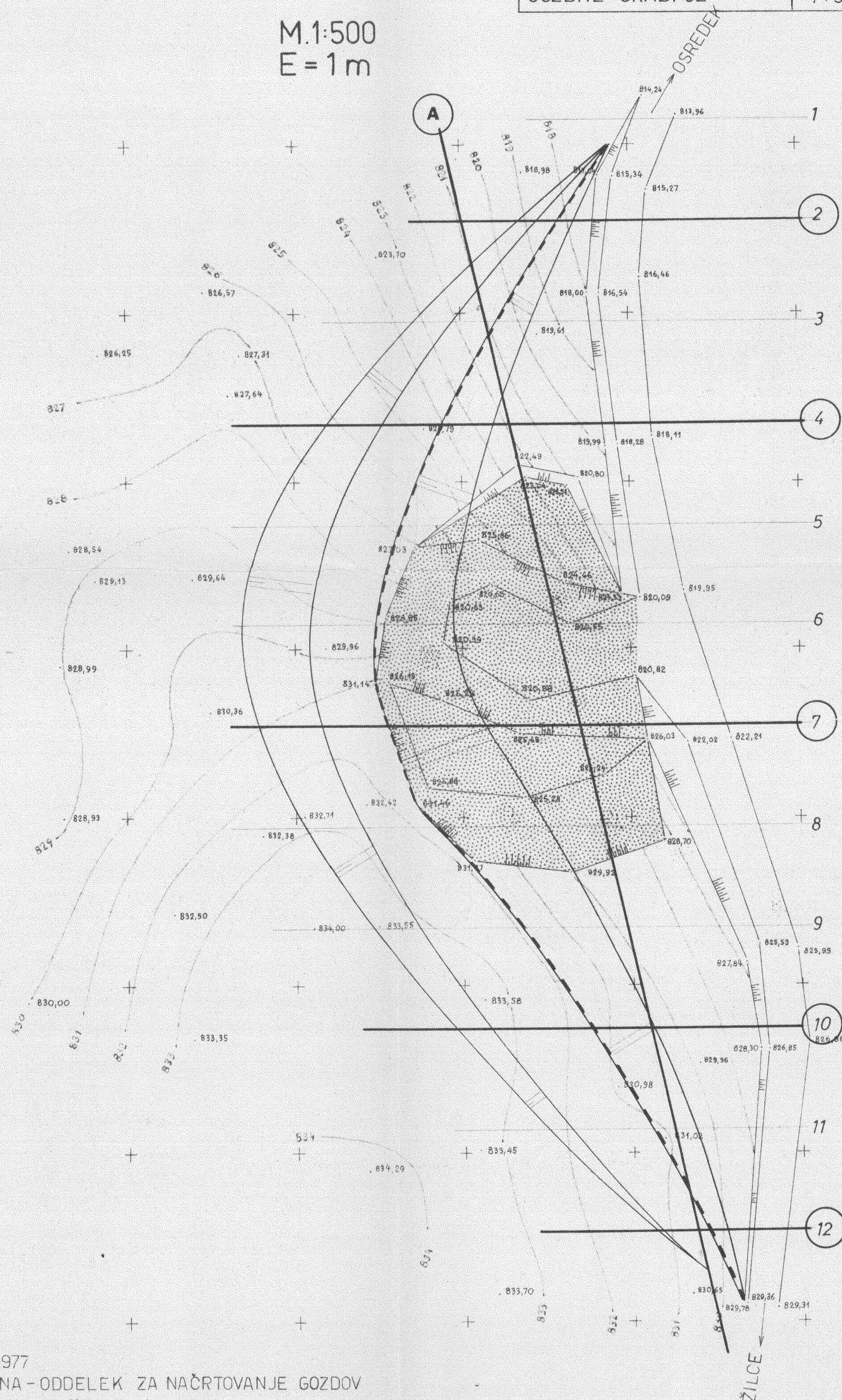
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA		PROJEKT: SANACIJA	
TOZD - 4 - VMD		PESKOLOMA ŽILCE	
PROJEKTIRAL: MIROSLAV LIKAR dipl. ing.		NAČRT:	
RISAL: IGOR KEJŽAR teh. rud.		SITUACIJSKA KART	
PREGLEDAL:			
ODOBRIL:			
IZDELANO: JANUAR 1978			
NAROČNIK:			
GG POSTOJNA TOZD		M	477-0
GOZDNE GRADNJE		1:500	

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
PESKOLOM

CERKNICA
ŽILCE (ZALA)

SANACIJSKI NAČRT - STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT



LEGENDA

- ODKOP (PESKOLOM, KAMNOLOM)
- ČELO ODKOPA
- 1
- A
- PROFILI
- LINIJA PREDVIDENEGA ODKOPA
- 1
- SMER FOTOPOSNETKA

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT PESKOLOM ŽILCE (ZALA)

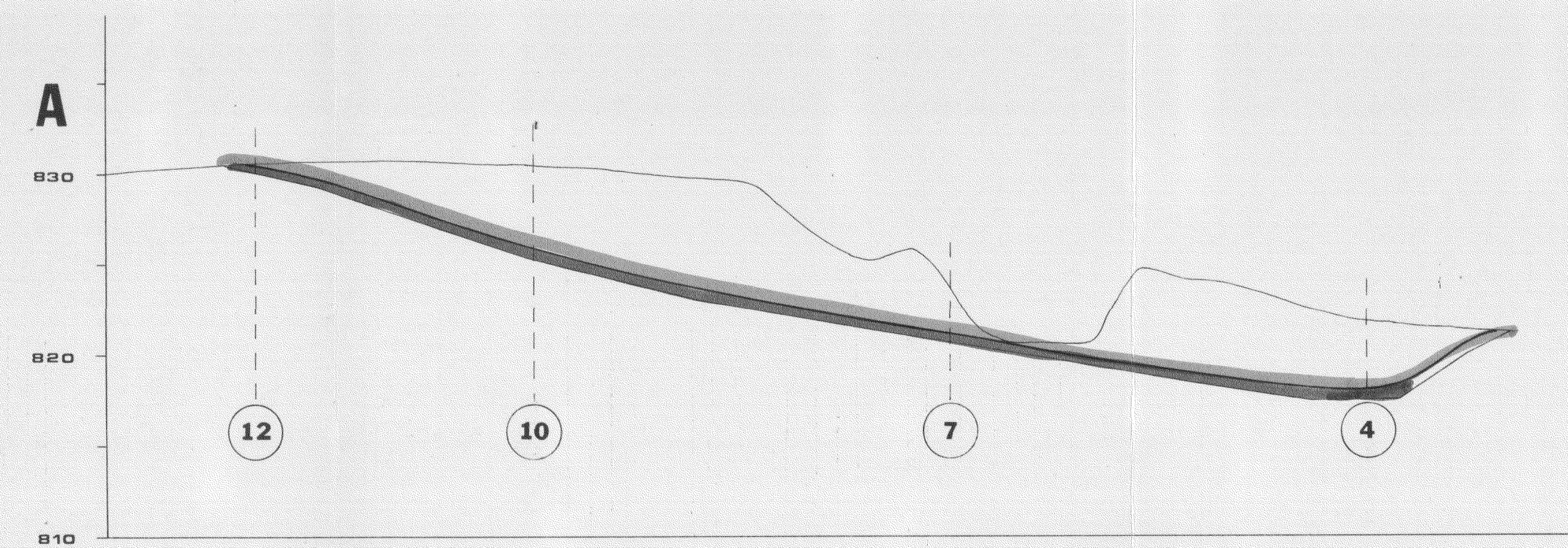
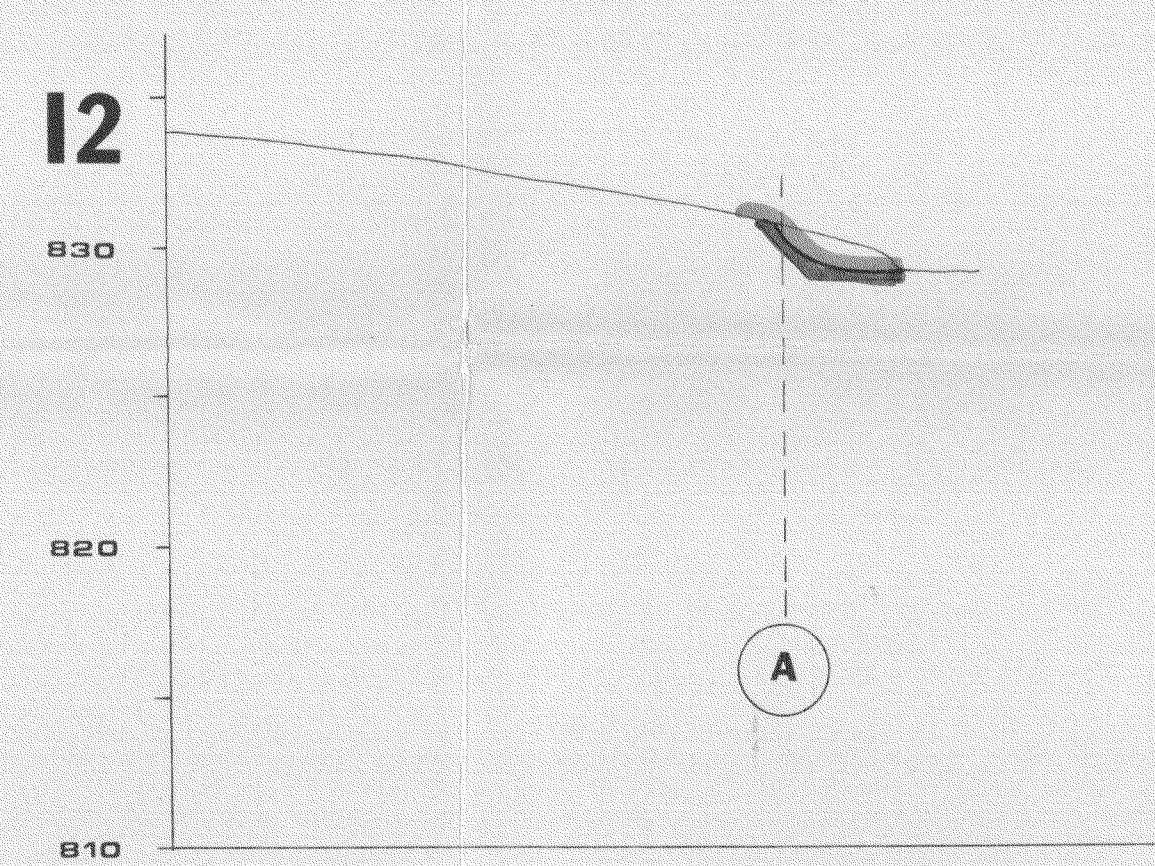
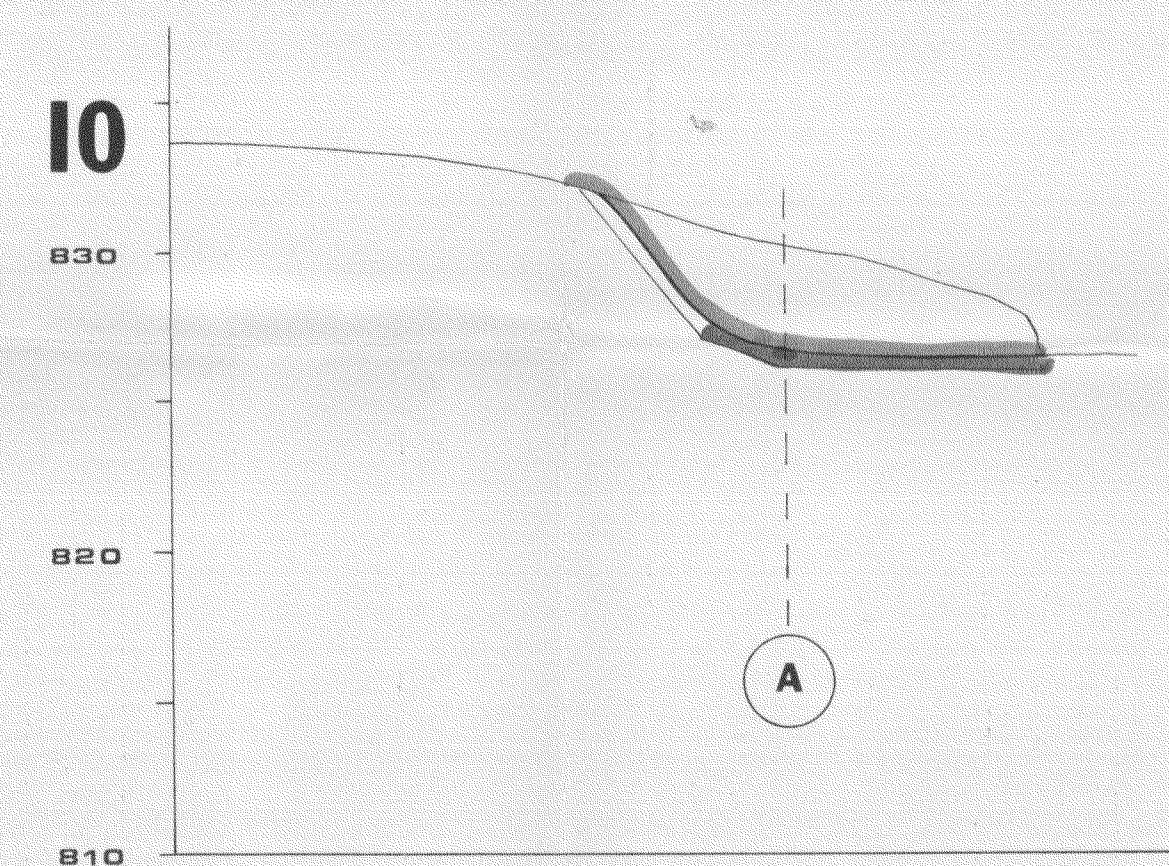
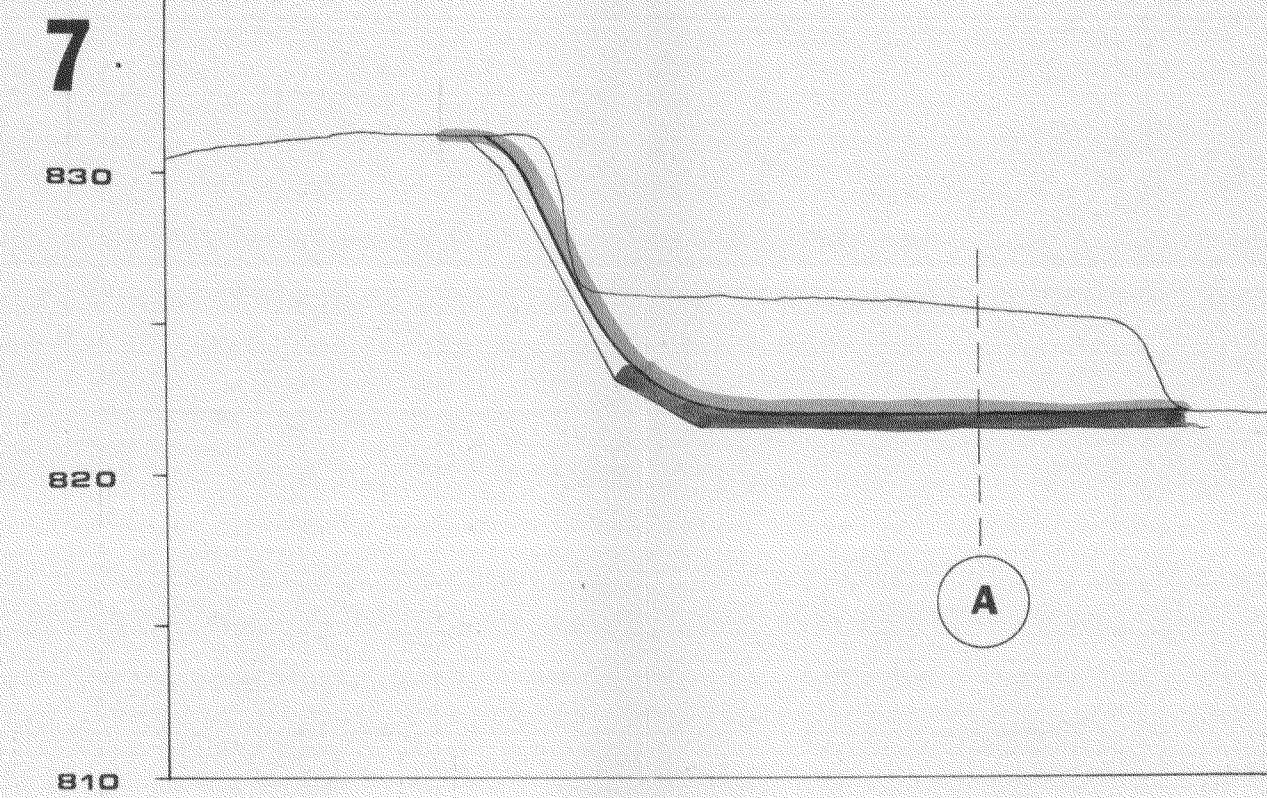
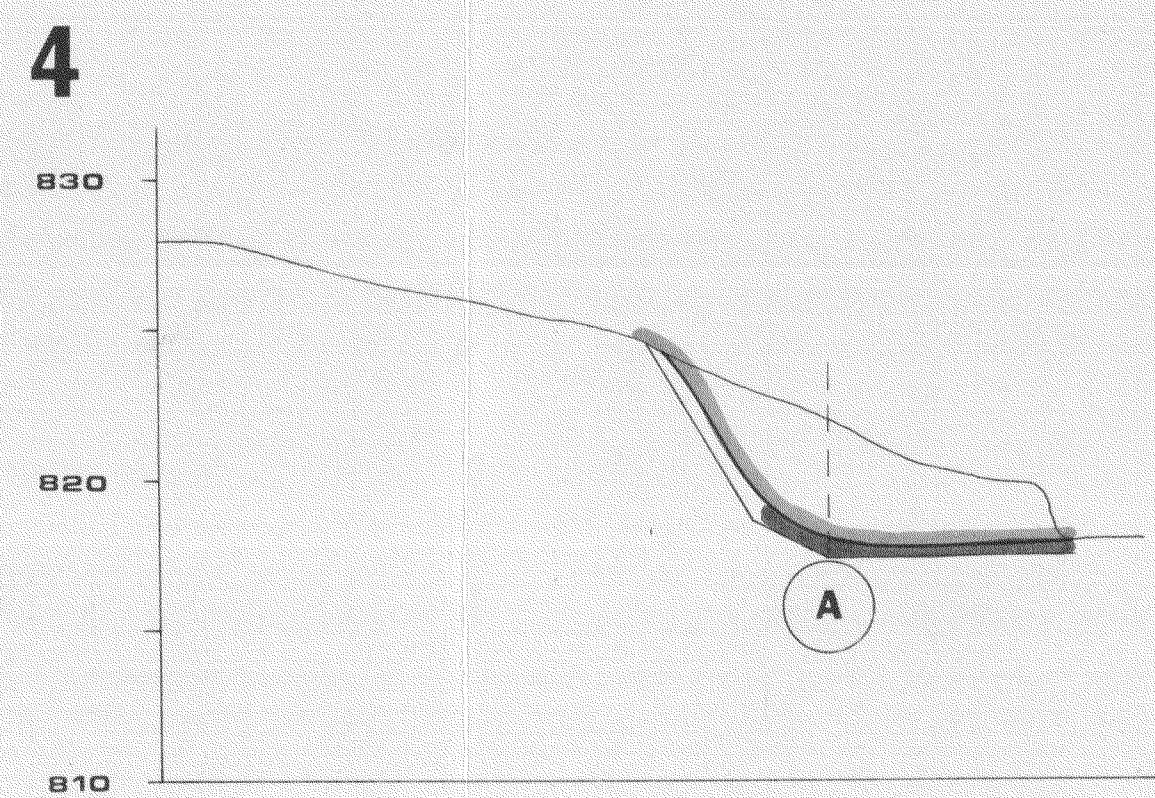
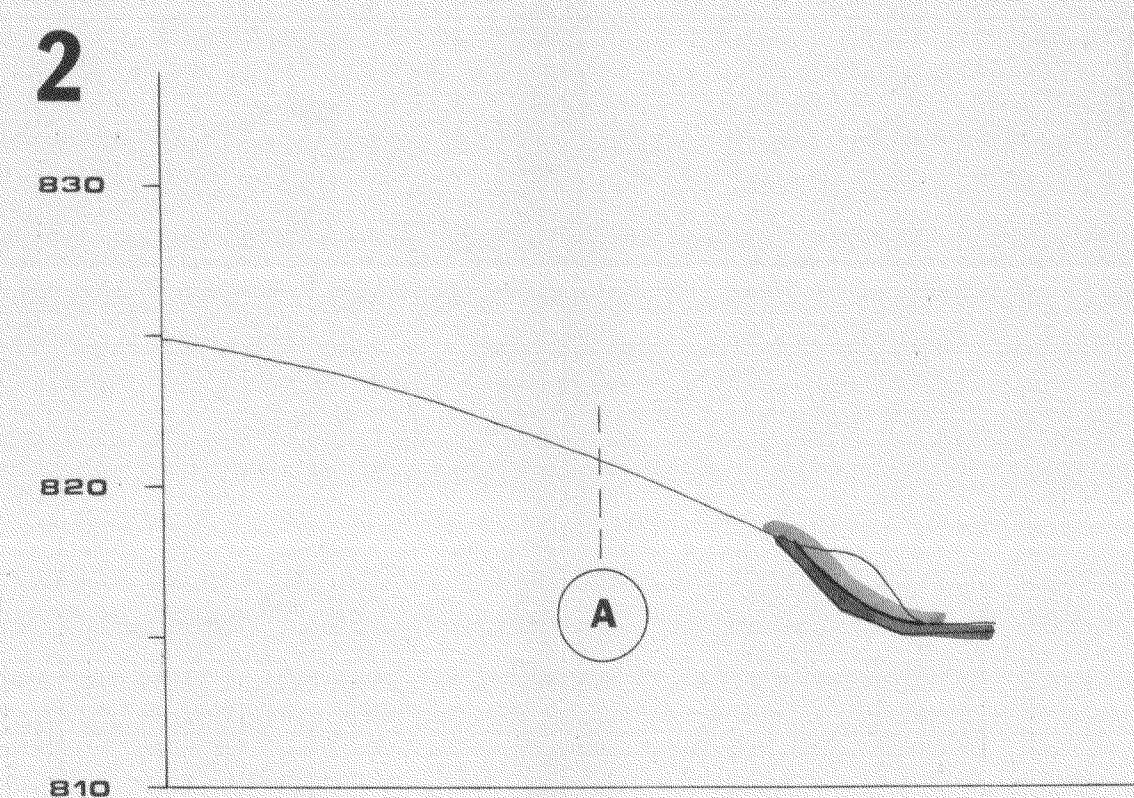
- STANJE SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT
M 1:500

IZMERJENO: JUNIJA 1977
IZDELAL: GG POSTOJNA - ODDELEK ZA NAČRTOVANJE GOZDOV
JUVANČIČ MILAN dipl. geod. ing.

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA CERKNICA
PESKOLOM ŽILCE [ZALA]

SANACIJSKI NAČRT - PROFILI

LEGENDA

- | | | |
|----------|----------|---------------------|
| 1 | A | PROFILI |
| | | OBSTOJEČI TEREN |
| | | ODKOPNI PROFIL |
| | | SANIRANI PROFIL |
| | | NASIP PLODNE ZEMLJE |

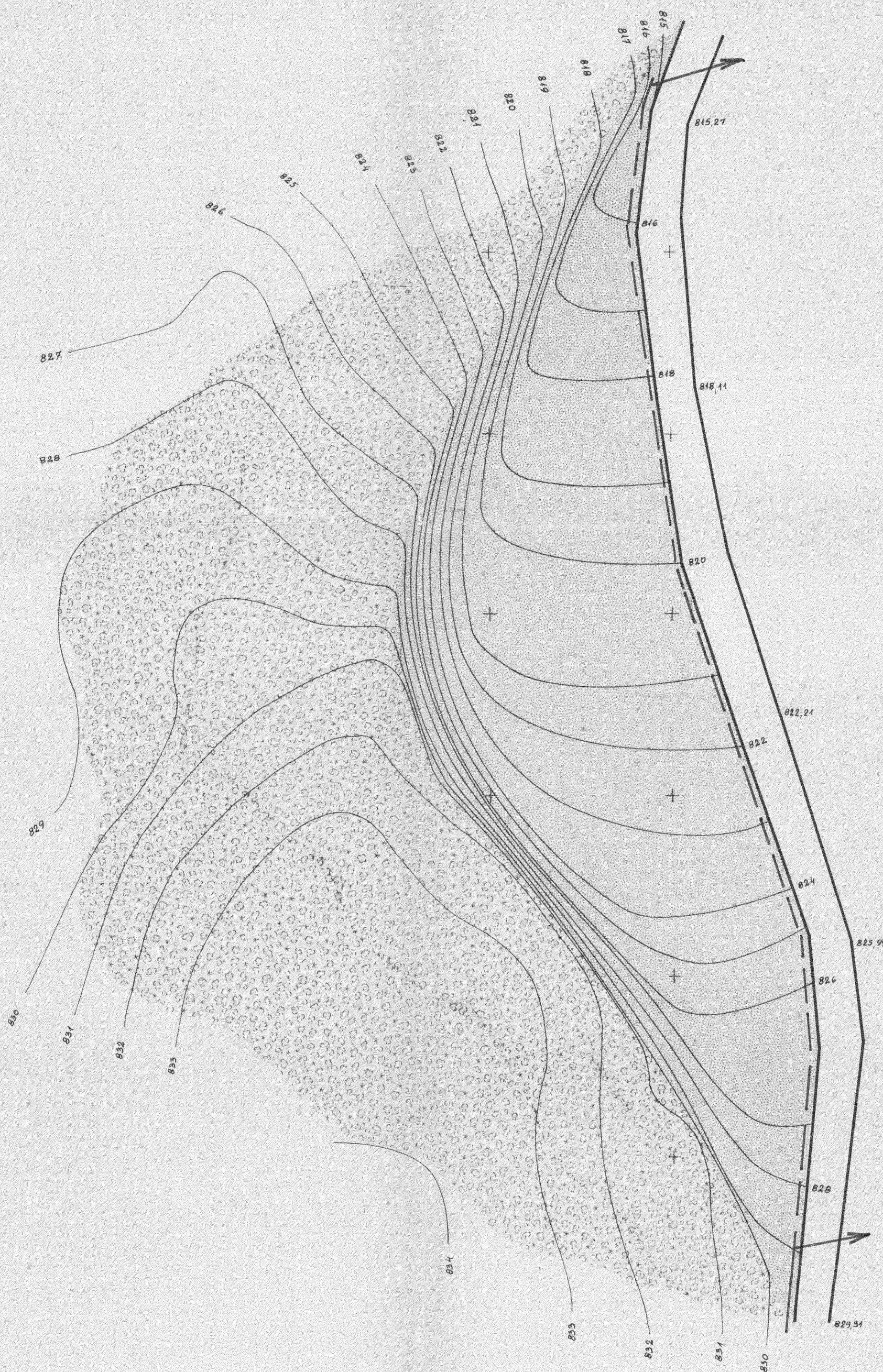
ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT PESKOLOM ŽILCE [ZALA] - PROFILI

M dolžin 1:500
M višin 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nosilec naloge
ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

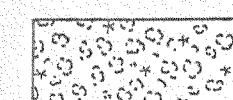
OBČINA
PEŠKOLOM

CERKNICA
ŽILCE (ZALA)

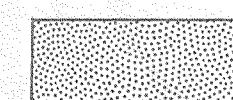
SANACIJSKI NAČRT

-SANACIJA-SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

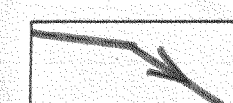
LEGENDA



OHRANJENI NARAVNI PROSTOR



SANIRANI PROSTOR ODKOPA



ODVODNI JAREK

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PEŠKOLOM ŽILCE (ZALA)

-SANACIJA SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT
M 1:500

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. inž. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
KAMNOLOM

CERKNICA
KRIŽNA JAMA (LOŽ)

SANACIJSKI NAČRT - STANJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
KAMNOLOM KRIŽNA JAMA (LOŽ)
- STANJE

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nosilec naloge

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

KAMNOLOM K R I Ž N A J A M A

S T A N J E

- KAMNOLOM je lociran v katastrski občini Lož na parcelah 1706/132, 1706/131, 1706/130, v upravljanju Gozdnega gospodarstva Postojna. Po katastrski označbi so vse tri parcele označene kot gozd. Po stanju v naravi pa so gozdne parcele samo 1706/131 in 1706/130, parcela 1706/132 pa je v celoti manolom (neplodno).
- DOSTOPNOST KAMNOLOMA je neposredno iz asfaltirane medkrajevne ceste Cerknica - Lož, Stari trg.
- PROMETNOST mimo kamnoloma je z glavno cesto v Loško dolino izredno velika, zato je tudi vključevanje v promet iz kamnoloma dokaj otežkočeno.
- IZRABA KAMNOLOMA je zaradi tehničnih zahtevnosti primerna le za strokovno izkoriščanje gospodarskih organizacij. Pred dokončnim zapiranjem kamnoloma in njegovo sanacijo je potrebno preveriti v Prostorskem planu občine vsklajenost nameravane akcije z širšimi družbenimi potrebami.
- LOKACIJA KAMNOLOMA je od ceste potisnjena v strmo pobočje.
- RELIEF ODKOPA je zasnovan na platoju, ki je v nivoju ceste. Nad platojem, predvsem pa vzporedno s cesto je podaljšan naravni odlom v odkop, praktično vertikalne visoke stene, ki se polagoma spušča v loku proti vhodu v kamnolom.

Kamnolom Križna jama

- POGLED NA KAMNOLOM je dokaj zastrt zaradi razmeroma ozkega prehoda z glavne ceste in gostega drevesnega sklopa .

- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB KAMNOLOMU:

Kamnolom je od vseh strani obkrožen z gozdom. Njegovo neposredno okolico zarašča bukov gozd s primesjo črnega in belega gabra. Fitocenološka karta gospodarske enote Loška dolina uvršča širši okoliš kamnoloma v štadij črnega in belega gabra na rastišču bukovega gozda s tevjem in kolenčasto krvomočnico (*Hacquetiu - Fagetum geranietosum*) ; gozdno rastišče je izredno skalovito z žepastimi, skeletnimi rjavimi tlemi . Petrografska podlaga je apnenec.

S A N A C I J A

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov, ki jih prikazujejo prerezi št. 1, 4, 7 in nanje pravokotna prereza A in B.

Velika višinska razlika med platojem in gornjim odkopnim robom v pobočju , ki znaša do 40 m višinske razlike, je praktično danost, ki obvladuje celoten pristop k izvedbi sanacije. Nedvomno je najracionalneje in hkrati tudi najbolj oblikovno utemeljeno upoštevati naravno stanje v istem ostenju levo od eksploatacijskega čela, kjer je gozdna vegetacija nad in pod naravno steno. Enak motiv ostenja je že dosežen v profilu sedanjih in planiranih odkopov in v strnjeni gozdni vegetaciji nad odkopnim čelom.

- PREDLOG OZELENITVE

obravnavajo iz prej navedenih razlogov zato samo biološko sanacijo platoja kamnoloma - na ta način, da se prelije

Kamnolom Križna jama

travna vegetacija iz levega nizkega obronka naravnega gozdnega roba preko ravnine platoja v območje pod odkopno ostenje, kjer se zaradi zaščite (namesto travišča) izvede varnostni pas avtohtonih listnatih grmovnic in drevnine praktično v celoti iz okolišnega naravnega mladja. Primerne vrste so beli gaber (*Carpinus betulus*) in črni gaber (*Ostrya carpinifolia*) in grmovne vrste: glog (*Crataegus* sp.) kalina (*Ligustrum vulgare*), svib (*Cornus sanguinea*), dobrovita (*Viburnum lantana*). Grmovni in listnati drevesni tampon pod steno lahko dopolnimo še s saditvijo smreke zaradi doseganja ugodnejšega vizualnega učinka, kar bi prišlo v poštev zlasti v primeru predvidenih prognoz za rekreacijsko izrabo.

Prav zaradi razlogov eventuelne rekreacijske izrabe je na platoju potrebno izvesti odpornejšo travno rušo, ki bi bila sposobna prenesti in regenerirati tako močnejšo rabo prostora.

Zato je potrebno nasutje cca. 20 - 30 cm plodne zemlje v spodnjo plast seveda slabše prsti, v gornjem sloju pa kvalitetnejše živice. V območju saditve pod ostenjem je izvesti globlje nasutje slabše zemlje (cca 40 cm).

- VRSTE TRAV primerne za ozelenitev platoja in nekatere njihove lastnosti:

- Kompletan opis trav je podan v opisnem delu objekta "Peskolom Klanci".

R d e č a b i l n i c a, šopasta ali plazeča
(*Festuca rubra fallax* ali
vulgaris)

O v č j a b i l n i c a (*Festuca ovina*, capitata,
duriuscula)

T r s t i k a s t a b i l n i c a (*Festuca arundinacea*)

T r a v n i š k a l a t o v k a (*Poa pratensis*
eupratensis)

Kamnolom Križna jama

D v o r e z n a l a t o v k a (*Poa compressa*)
 P a s j a t r a v a (*Dactylus glomerata*)
 R o ž i č k a s t a n o k o t a (*Lotus corniculatus*)
 T r p e ž n a l j u l k a (*Lolium perenne*)
 E s p a r z e t a , turška detelja (*Onobrychis sativa*)
 B e l a m e d e n a d e t e l j a (*Melilotus albus*)
 T r a v n a č r n a d e t e l j a (*Trifolium pratense*
sativum perenne).

Travno in deteljno seme je mogoče naročiti pri SEMENARNI LJUBLJANA. Za nosilca travne mešanice je priporočljivo izbrati rdečo bilnico v deležu vsaj cca 40%.

Po izkustvenih normah je za popolno vodno setev (s strojem) potrebno cca 100 kg semenske mešanice na hektar.

Zatravitev je najprimerneje izvesti s strojno vodno setvijo, s čimer je najbolje in najceneje dosežen celovit uspeh. Hkrati z vodno setvijo je izvedeno tudi startno gnojenje z v vodi raztopljenim mineralnim gnojilom (NPK), ki je dozirano s 400 kg/ha.

Investitorju predlagamo, da se za izvedbo kompletne vodne setve dogovori s Podjetjem za urejanje hudournikov.

TEHNIČNI UKREPI

- Ob vhodu na plato kamnoloma je potrebno postaviti opozorilni napis o nevarnosti padanja kamenja v območju pasu drevesnega in grmovnega tampona.
- V pasu nad čelom kamnoloma je na primerni razdalji postaviti stabilno ograjo, ki jo je potrebno stalno vzdrževati. Najprimernejša bi bila izvedba varovalne ograje iz palyis pletiva, montirana in utrjena s patentnimi sidri za ograjo in ostalo ustrezno opremo, ki zagotavlja trajnost

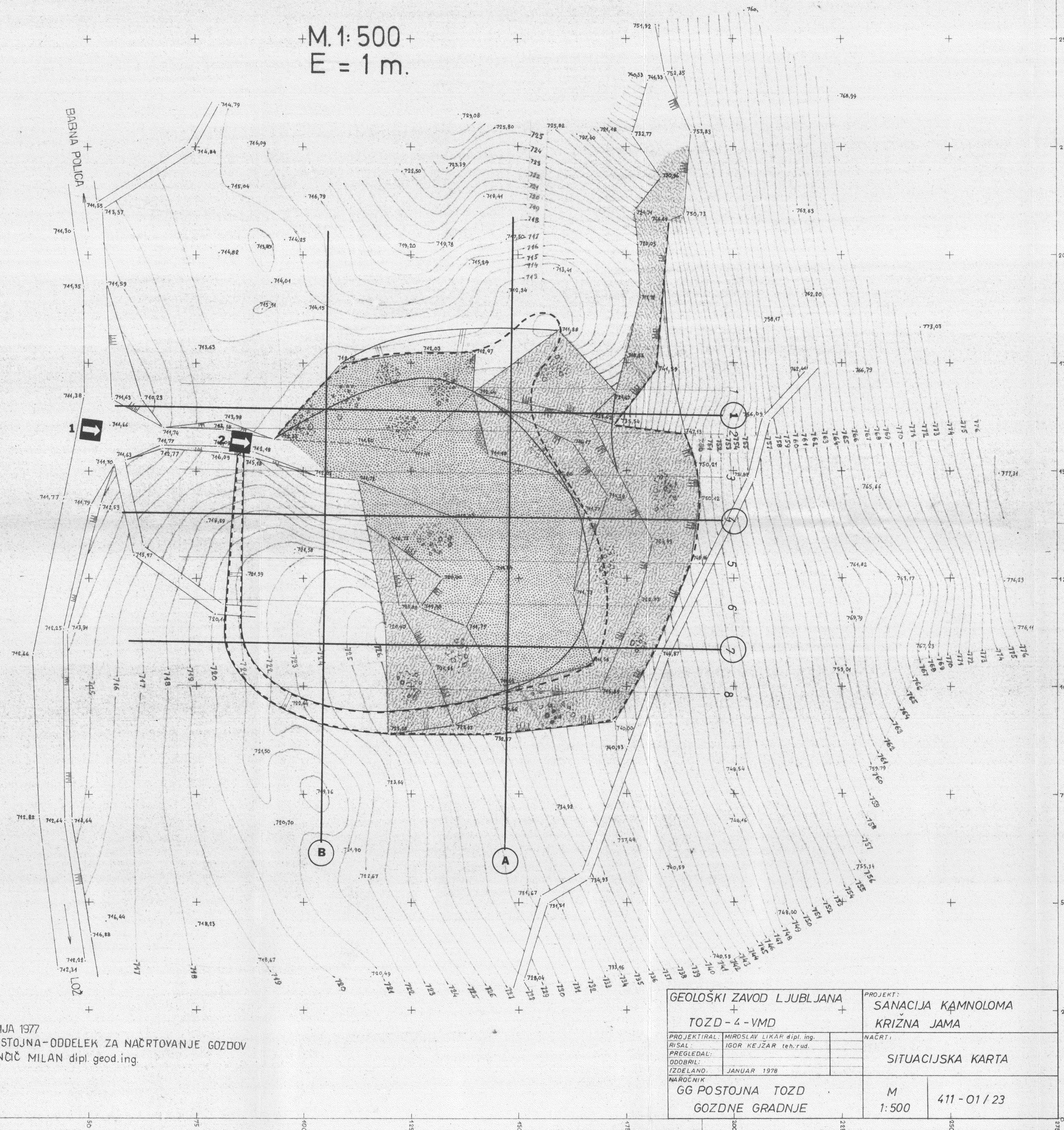
Kamnolom Križna jama

in relativno visoko varnost. Za dostavo in postavitev ograje se lahko investitor dogovori tudi s Podjetjem za urejanje hudournikov, Ljubljana.

- Ograjo je potrebno potegniti v levo do pasu naravne stene.

- Zaradi zmanjšanja nevarnosti vsled krušenja kamnja je potrebno gornje ostre robove odlomov oblikovati bolj topo, da bi se lažje vrasli. Primerno bi bilo delno zrušiti tudi konico labilnega vrhnjega nosu ob stiku z naravno steno.

V osrednjem pasu stene, ki ima globlje zemljate žepe (na širini cca 10 m) bi bilo primerno v gornjem pasu (po širini cca 5 m) prekriti z mrežo, ki bo onemogočala padanje kamnja v večjem loku oz. bo nekoliko stabilizirala tla za lažjo naravno ozelenitev.

$$+M_1: 500 + E = 1 \text{ m.}$$


GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA
+
TOZD - 4 - VMD

PROJEKTIRAL:	MIROSLAV LIKAR dipl. ing.	
RISAL:	IGOR KEJŽAR teh. rud.	
PREGLEDAL:		
ODOBRIŁ:		
IZDELANO:	JANUAR 1978	

NAROČNIK
GG POSTOJNA TOZD
GOZDNE GRADNJE

PROJEKT: SANACIJA KAMNOLOMA KRIŽNA JAMA	
NACRTI: SITUACIJSKA KARTA	
M 1:500	411 - 01 / 23

Nasiler naloga

Ljubljana, dne 10. marca 1978.

ZONTA IVAN dipl. ing. gold.

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

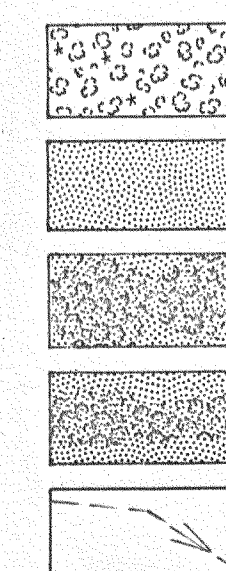
OBČINA
KAMNOLOM

CERKNICA
KRIŽNA JAMA (LOŽ)

SANACIJSKI NAČRT

-SANACIJA -SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

LEGENDA



OHRANJENI NARAVNI PROSTOR

SANIRANI PROSTOR ODKOPA

GRMOVNICE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT

KAMNOLOM KRIŽNA JAMA (LOŽ)

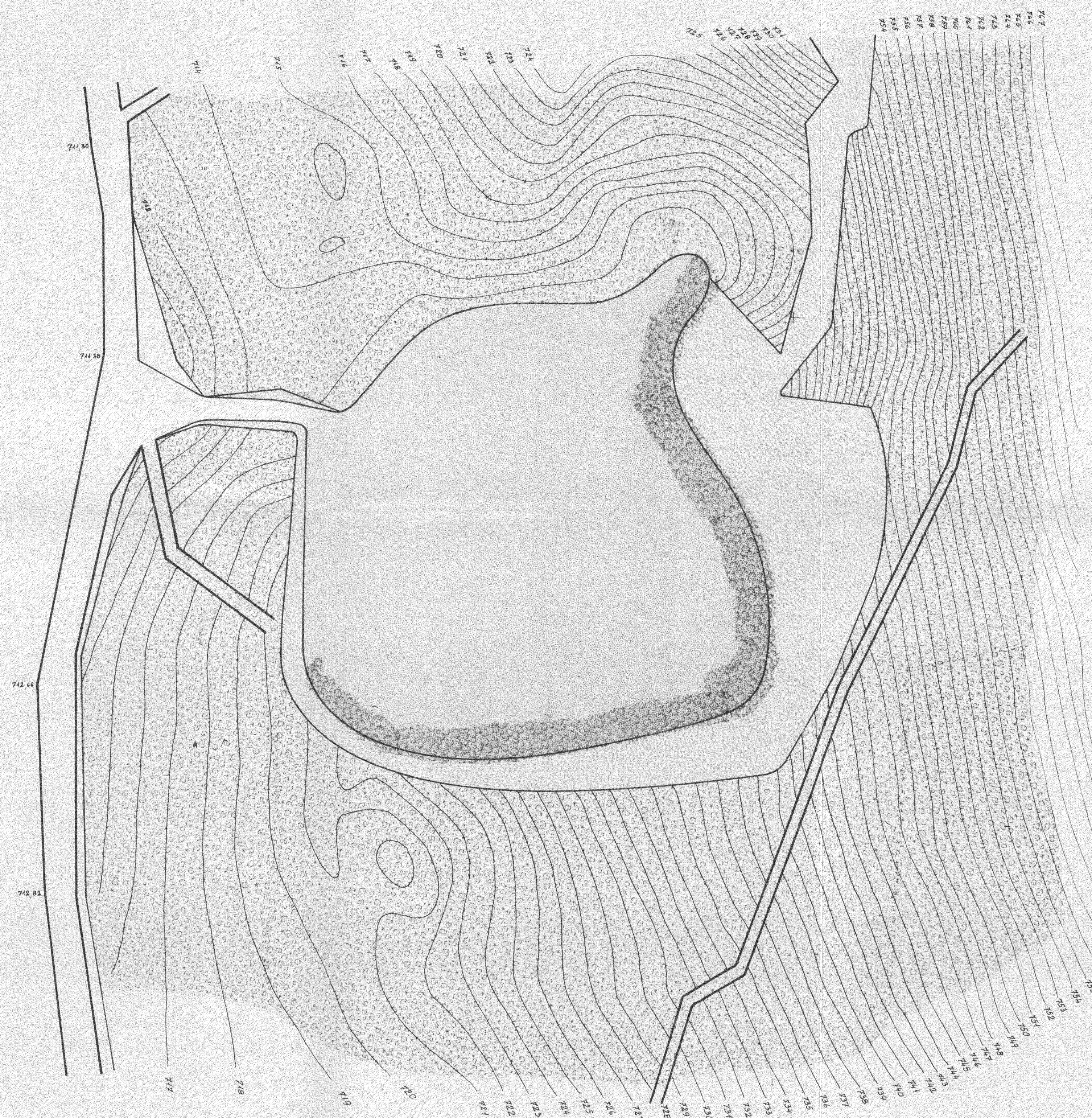
-SANACIJA -SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ZORITA JAVAN dipl. ing. gozd.

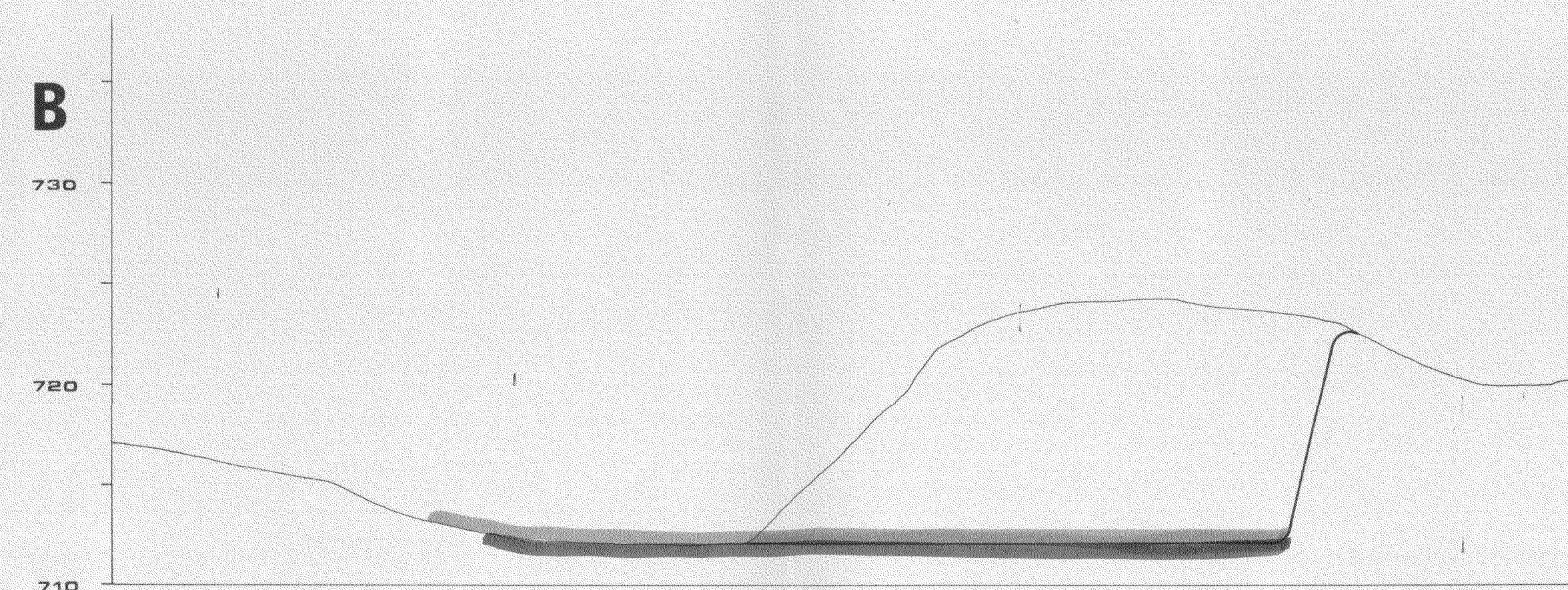
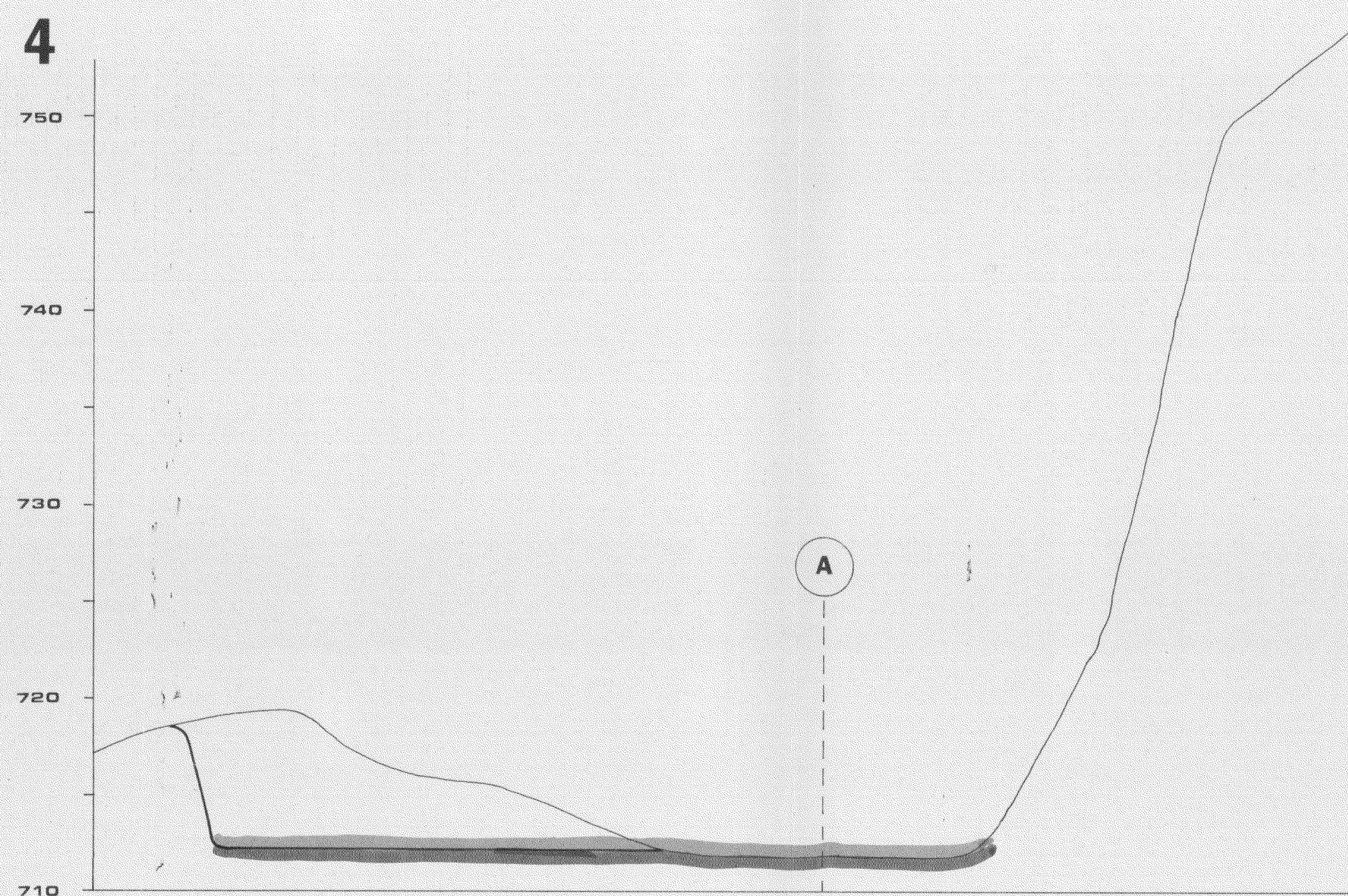
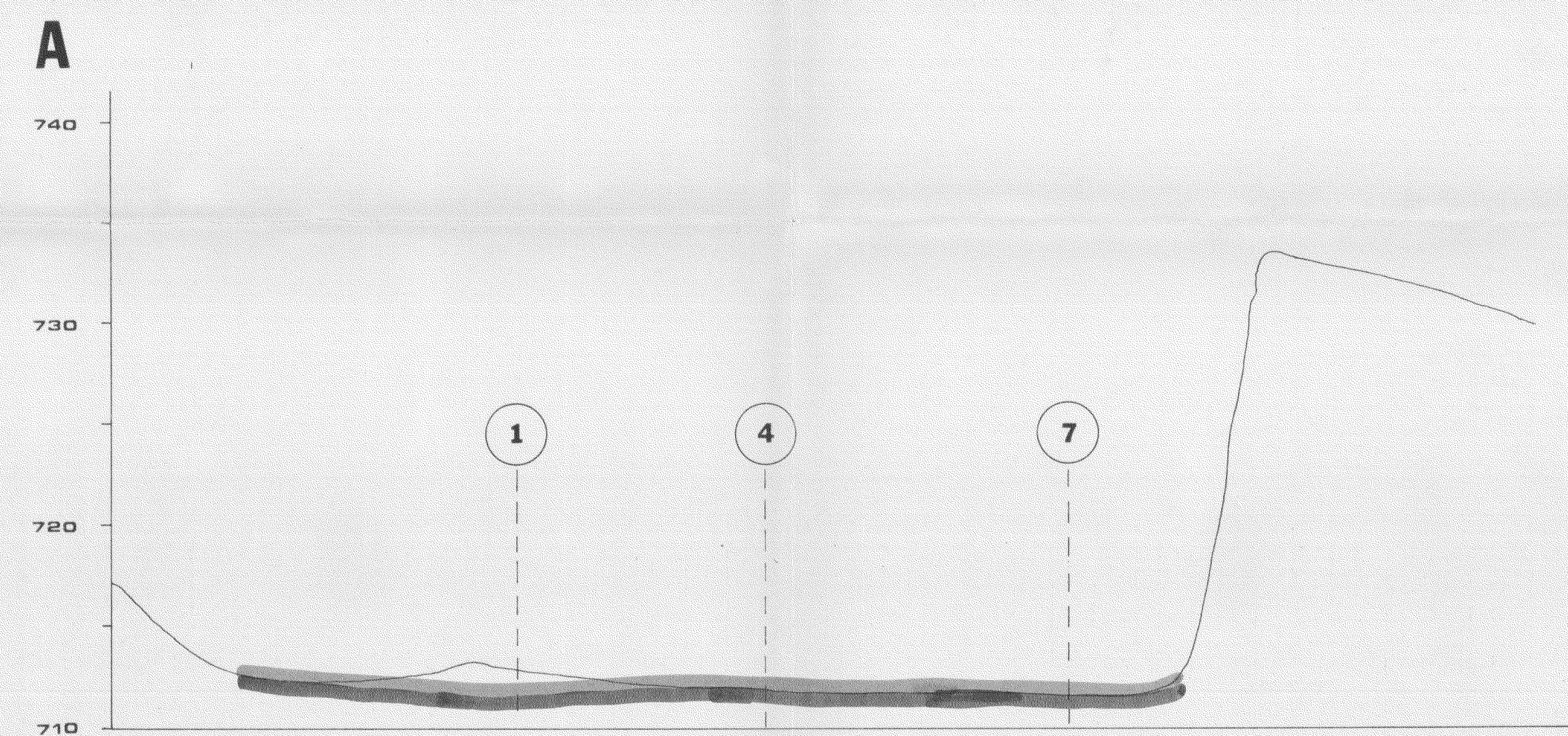
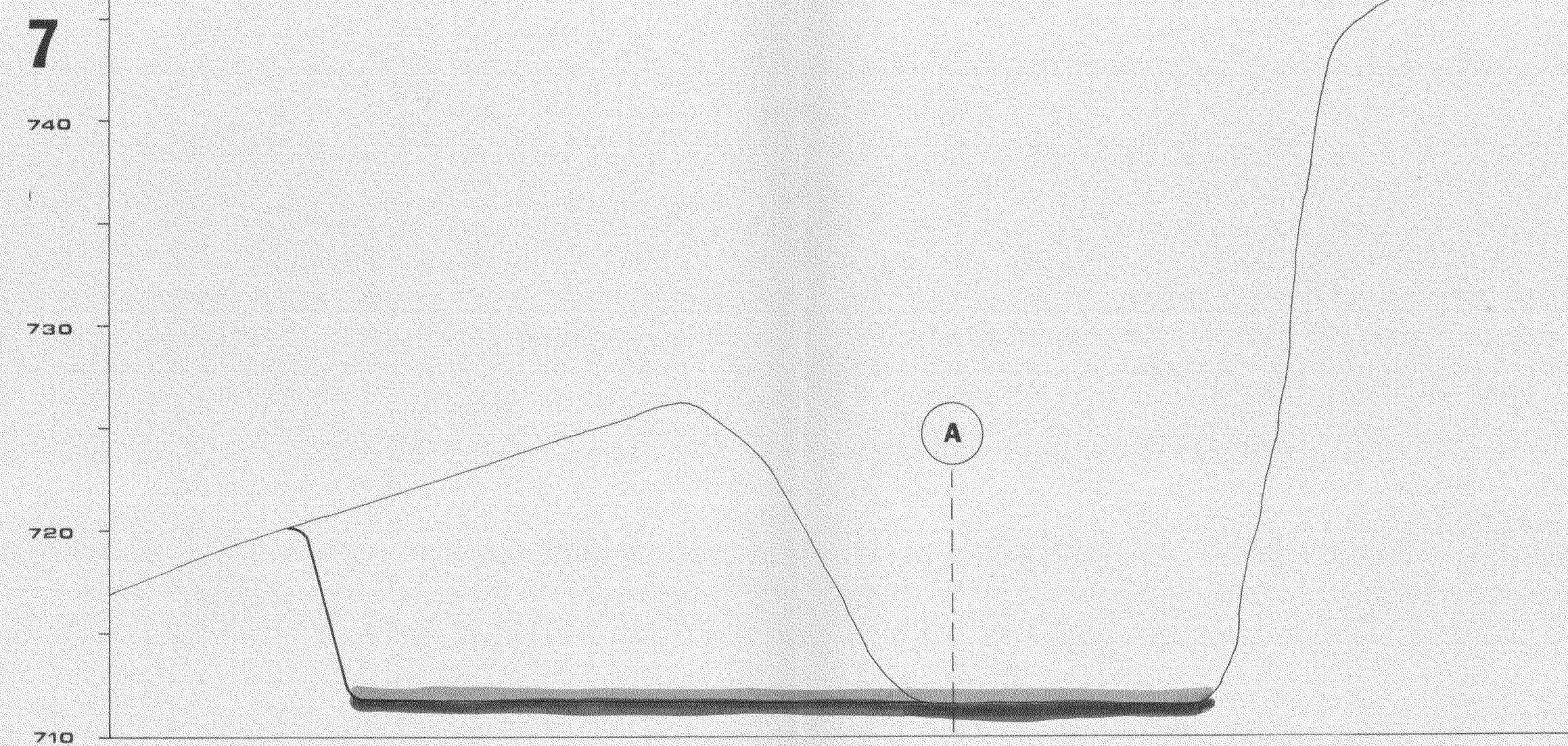
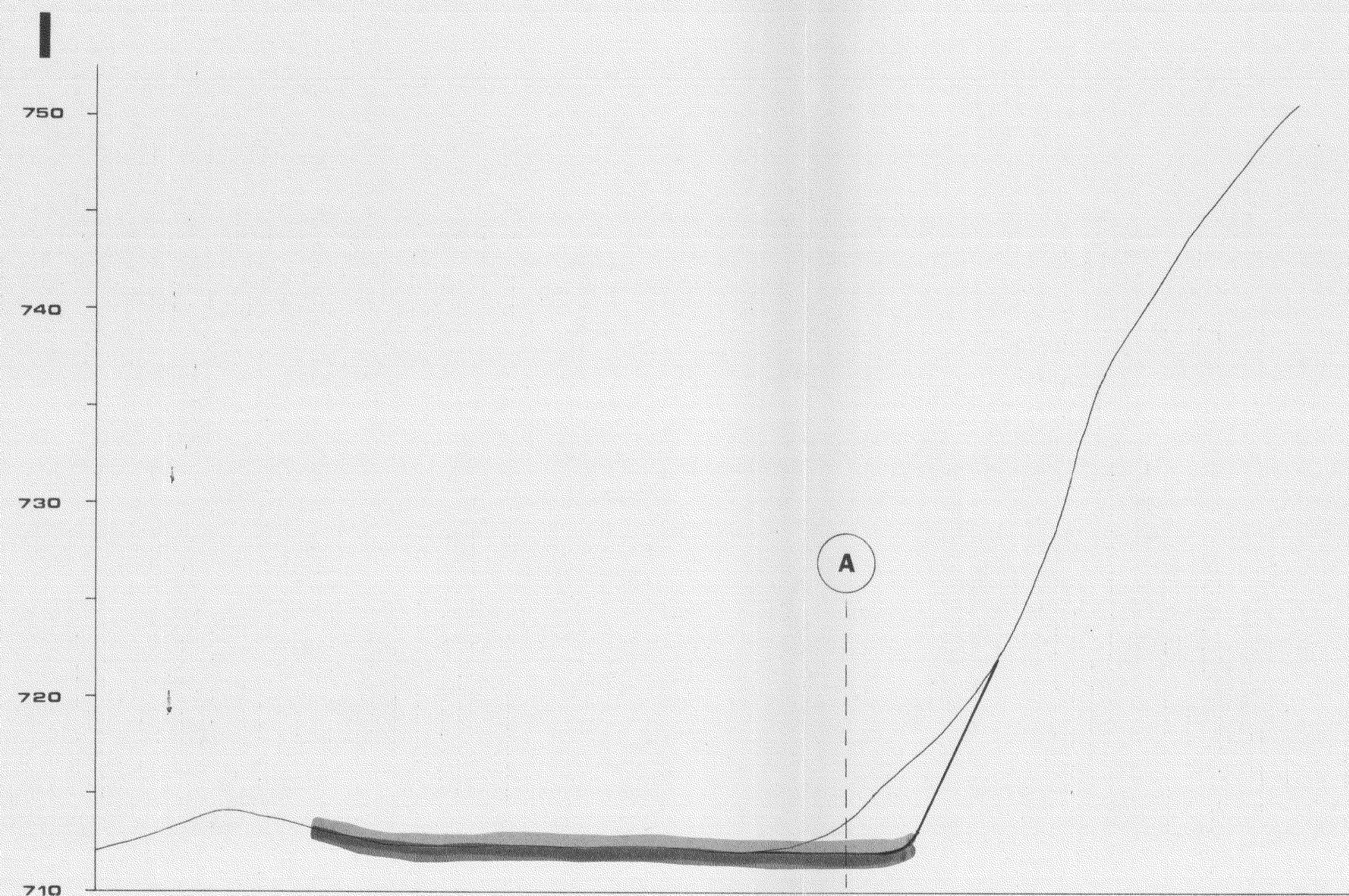


GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
KAMNOLOM

CERKNICA
KRIŽNA JAMA (LOŽ)

SANACIJSKI NAČRT - PROFILI



LEGENDA

- | | | |
|----------|----------|---------------------|
| 1 | A | PROFILI |
| | | OBSTOJEČI TEREN |
| | | ODKOPNI PROFIL |
| | | SANIRANI PROFIL |
| | | NASIP PLODNE ZEMLJE |

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
KAMNOLOM KRIŽNA JAMA (LOŽ)
- PROFILI

M dolžina 1:500

M višina 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nacrta: naloga
ZUNJA IVAN dipl. ing. gozd.

**GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA**

OBČINA ILIRSKA BISTRICA

KAMNOLOM — GRDA DRAGA

SANACIJSKI NAČRT

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE

**Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti — LJUBLJANA**

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA ILIRSKA BISTRICA
KAMNOLOM GRDA DRAGA

SANACIJSKI NAČRT - STANJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
KAMNOLOM GRDA DRAGA
- STANJE

Nosilec naloge

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

Ljubljana, dne 10. marca 1978

MAPNA KOPIJA
M = 1:5760

IA KAMNOLOMA - GRDA DRAGA



KAMNOLOM GRDA DRAGA

① S T A N J E

- KAMNOLOM je lociral v katastrski občini Snežnik na parceli 2046, v lastništvu splošnega ljudskega premoženja in v upravi Gozdnega gospodarstva Postojna. Po katastrskem zapisu in po stanju v naravi je parcela gozd.
- DOSTOPNOST KAMNOLOMA je z odcepom s ceste Sviščaki - Grda draga.
- PROMETNOST je pretežno samo s strani porabnikov kamnoloma in redkih izletnikov, ki zaidejo mimo.
- IZRABA KAMNOLOMA je zaradi oddaljenosti od naselij primerna le za potrebe Gozdnega gospodarstva Postojna.
- LOKACIJA KAMNOLOMA je razpotegnjena v podolžnem, nizkem, ovalnem hrbtu med cestami.
- RELIEF odkopa je zasnovan na nivoju platoja z visokim strmim odkopnim čelom in nizkim (komaj 1 m visokim) levim in desnim odkopnim robom.
- POGLED NA KAMNOLOM je dokaj zastrt, le s stojišča na cesti se v kamnolom odpira preširok vhod.
- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNEJŠE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB KAMNOLOMU
Kamnolom je lociran sredi gozdnega sestoja. Naravna vegetacija njegove neposredne okolice je dinarski gozd jelke in bukve (Abieti-Fagetum dinaricum). Kamninska

Kamnolom Grda draga

podlaga je na videz precej krušljiv apnenec, na katerem je izrazita plitva rendzina. Tla na odkopu niso žepasta. Plast rendzine je precej enakomerno debela in preide neposredno v matično kamnino. Obstoječa plodna tla je vsled plitvega in skalovitega profila skoraj nemogoče racionalno izrabit za nasipavanje odkopnega platoja.

Rastišče karakterizira močna površinska kamenitost in skalovitost do 50 % in celo več. Ta pogojuje uspevanje razmeroma skromnih pritalnih vegetacij; posebno značilna je šopasto rastoča trava gozdna bilnica (*Festuca sylvatica*). Grmovja je zelo malo. V sloju drevja prevladujeta jelka in smreka s skoraj enakim deležem; bukve je malo.

S A N A C I J A

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov, ki so obravnavani v prerezi št. 1, 2, 3, 4, 5 in prerezu A čez celotno perspektivno odkopno območje.

Široki ravni odkopni plato je predlagan kot primerna rešitev zaradi koncentracije odpiranja kamnolomnih območij, ki jih je potrebno sistematično opredeliti tudi v območnih gozdnogospodarskih načrtih. V konkretnem primeru pa je seveda potrebno predhodno v celoti in dolgoročno opredeliti potrebe po razpoložljivem materialu.

V primeru večjih potreb je skiciran dolgoročni odkop, ki povsem spreminja reliefno podobo iz sedanjega podolžnega hrbta v načrtovan, dokaj širok bodoči plato, ki se postopoma veča v smislu planiranih potreb po novih količinah materiala na lokaciji Grda draga. Robni odkopi pobirajo material do maksimalno 1 m višinske razlike od nivoja platoja (odvisno seveda od kvalitete materiala). Zaradi nizke višinske razlike ob robovih

Kamnolom Grda draga

kamnoloma, predvsem pa zaradi stalnega odkopavanja na območju visokega odkopnega čela ter zaradi značaja kamnoloma, je saniranje čel nepotreben strošek. Le v primeru zaključka odkopa pri katerem ostaja visoko odkopno čelo je potrebno pod njim na delovnem platoju izvesti vizualno in fizično bariero z avtohtonimi grmovnimi in drevesnimi vrstami, ki bodo preprečevale neposreden pristop v cono krušenja (širina pasu 2 - 5 m).

POSEBNA PRIPRAVA ZA OZELENITEV obsega:

- v primeru odkopa "velikega" platoja je potrebno opredeliti namembnost izrabe z ustreznim gozdnogospodarskim načrtom (območja ali enote).
- v primeru manjšega odkopa ali opredelitve za ceneno saniranje "velikega" odkopa za namen ozelenitve s pionirskimi vrstami, je potrebno ves biološki material - veje, panji in drugi sečni ostanki, ki so nastali v kamnolomu ali v bližini - razprostreti po platoju kamnoloma. Na ta način so ustvarjeni ugodnejši mikroekološki pogoji za razvoj umetnega posevka trav, pionirskih listavcev in grmovnic ter smreke; oziroma za naravno osemenitev avtohtonega rastja
- V kolikor se bo saniranje izvedlo postopoma (iz leta v leto) sledeč odkopnemu čelu, to je na manjši površini, je setev in štartno gnojenje izvesti ročno. V kolikor bi se hkrati sanirala vsa površina je primernejša strojna vodna setev.

- SEZNAM TRAV primernih za ozelenitev platoja in nekatere njihove lastnosti:

R d e č a b i l n i c a, šopasta ali plazeča (*Festuca rubra fallax* ali *vulgaris*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti na sušo in mraz. Že v prvem letu oblikuje dovolj gost pokrov.

Kamno lom Grda draga

Odlično uspeva na vseh talnih tipih. Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Daje najtrajnejše in kvalitetne travnike s čisto setvijo ali s setvijo z drugimi travnimi mešanicami. To je ena najbolj perspektivnih trav nasploh za izvedbo različnih kategorij travnikov v ekološko bolj sušnik razmerah.

O v č j a b i l n i c a (*Festuca ovina*, *capitata*, *duriuscula*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti za sušo in mraz. V prvem letu oblikuje bolj redek vendar kvaliteten travni pokrov, v drugem letu se pokrovnost poveča na 90 - 100%. Je izrazito kserofilna trava, odlično uspeva na vseh, celo najslabših zemljiščih. Travišče je dolgotrajno.

T r s t i k a s t a b i l n i c a (*Festuca arundinacea*).

Izpolnjuje eno najvišjih stopenj nasploh, tako glede suše, vročine, mraza, hitrosti ozelenitve, tekmovalnosti, uspevanja na zbitih tleh, odpornosti proti boleznim, zakoreninjenosti in trpežnosti. Najhitreje ozelenjuje površino, raste hitro in se intenzivno regenerira, že v prvem letu dosega 90 - 199% pokrovnost in to lastnost zadrži skozi vrsto let. Dobro prenaša različna zemljišča.

Trava je primerna za travnike senožetnih tipov, za stabilizacijo zemljišč kakor tudi za začasno ozelenjevanje še neurejenih površin.

T r a v n i š k a l a t o v k a (*Poa pratensis*, *eupratensis*)

D v o r e z n a l a t o v k a (*Poa compressa*)

Izpolnjujeta visoko stopnjo odpornosti zlasti na sušo in mraz. V prvem letu je razvoj počasnejši, od drugega leta pokrovnost naraste do 100%.

Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Dobro prenaša različna zemljišča in je zelo odporna za sušo. Je ena najbolj dolgotrajnih vrst, za

Kamnolom Grda draga

pogoje kontinentalne klime pa je ena najpomembnejših in najperspektivnejših vrst trav in to za različne travniške kategorije.

Travno seme je mogoče naročiti pri SEMENARNI LJUBLJANA. Za nosilca travne mešanice je priporočljivo izbrati rdečo bilnico v deležu cca 40 %. Za popolno setev čez katero se nastelje sečne odpadke oz. so ti že predhodno razsuti, bi potrebovali cca 70 -100 kg travne mešanice/ha.

TEHNIČNI UKREPI

- Pri organizaciji sanacije in nemotenega procesa izkoriščanja kamnoloma moramo upoštevati nujnost nemotenega in hkrati discipliniranega prometnega režima, ki je predviden s krožnim potekom prometa ob robovih kamnoloma.
- Na pasu visokega odkopnega čela je potrebna zaščitna ograja - enostavnejše izvedbe.

Situacijsko topografski načrt stranskega odvzema
v GRDI DRAGI in topografska podloga za ureditev
kamnoloma GRDA DRAGA

M. 1:500
E = 1 m

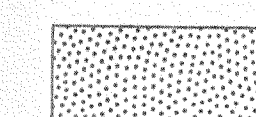
GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
KAMNOLOM

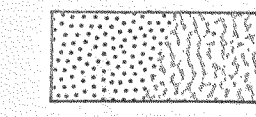
ILIRSKA BISTRICA
GRDA DRAGA

SANACIJSKI NAČRT
- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

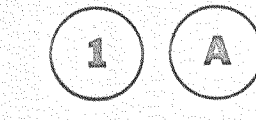
LEGENDA



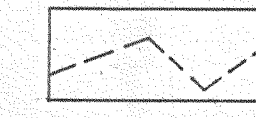
ODKOP (PESKOLOM, KAMNOLOM)



ČELO ODKOPA



PROFILI



LINIJA PREDVIDENEGA ODKOPA



SMER FOTOPOSNETKA

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
KAMNOLOM GRDA DRAGA

- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Nosilec: naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

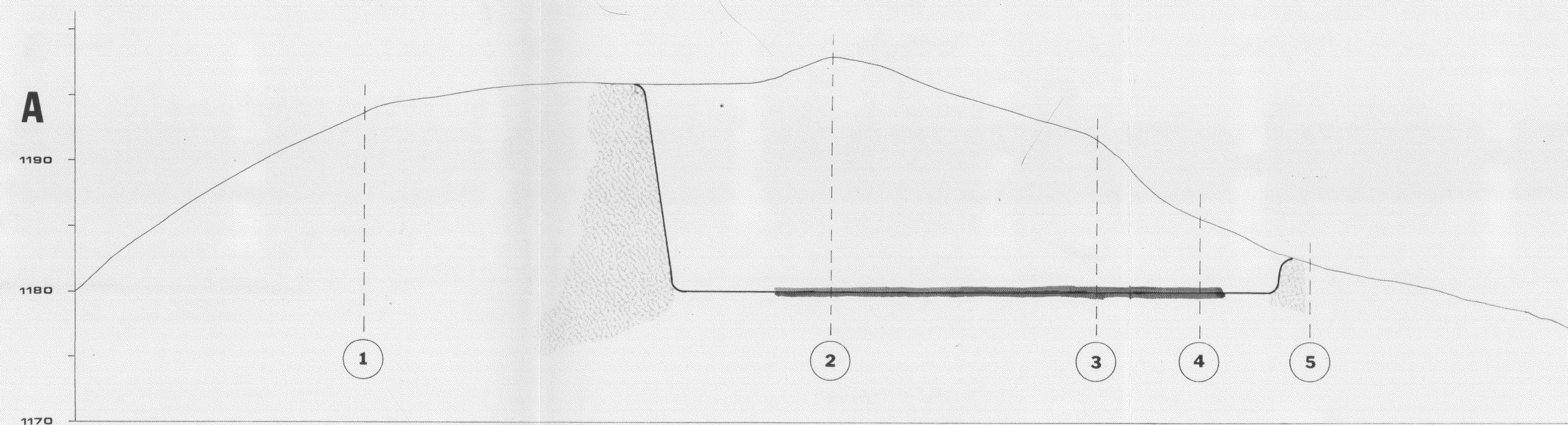
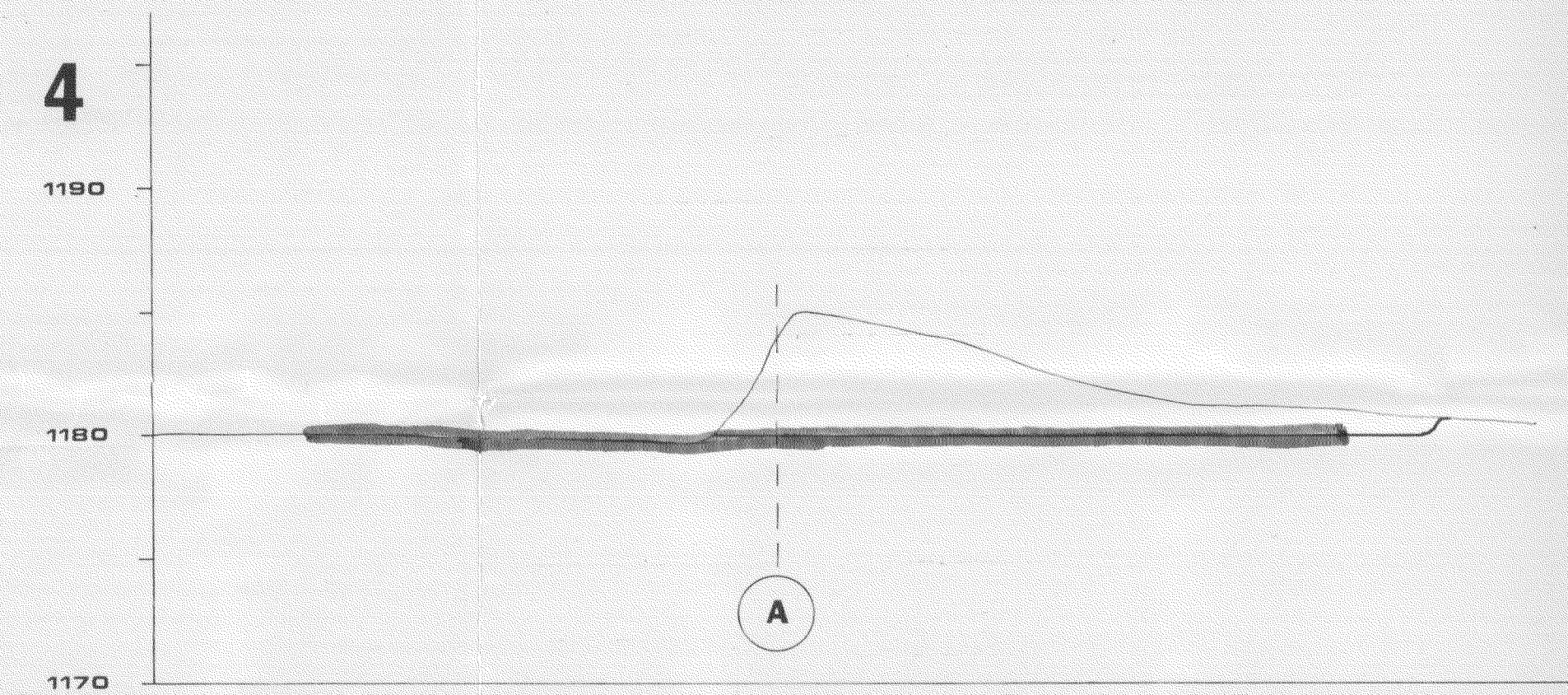
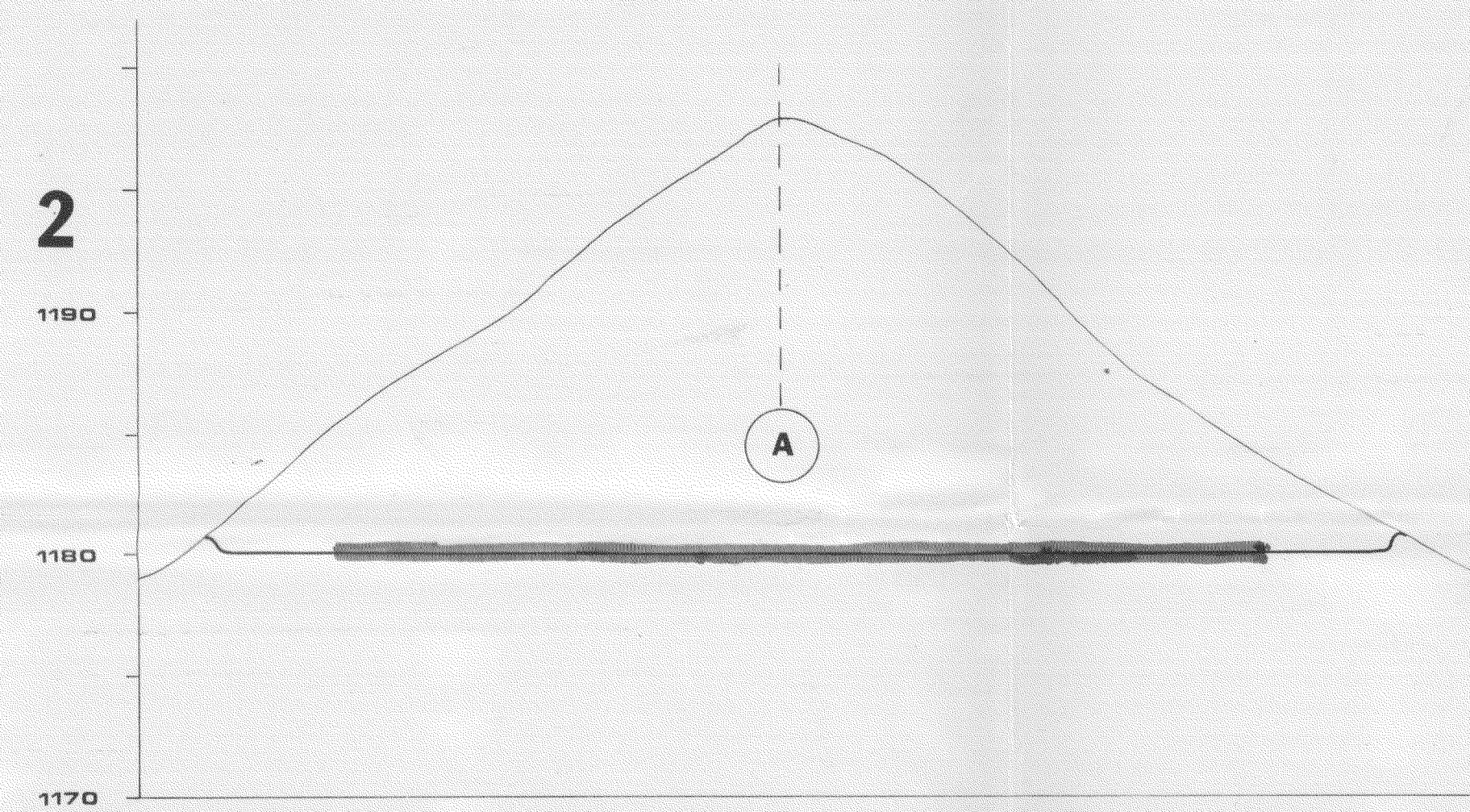
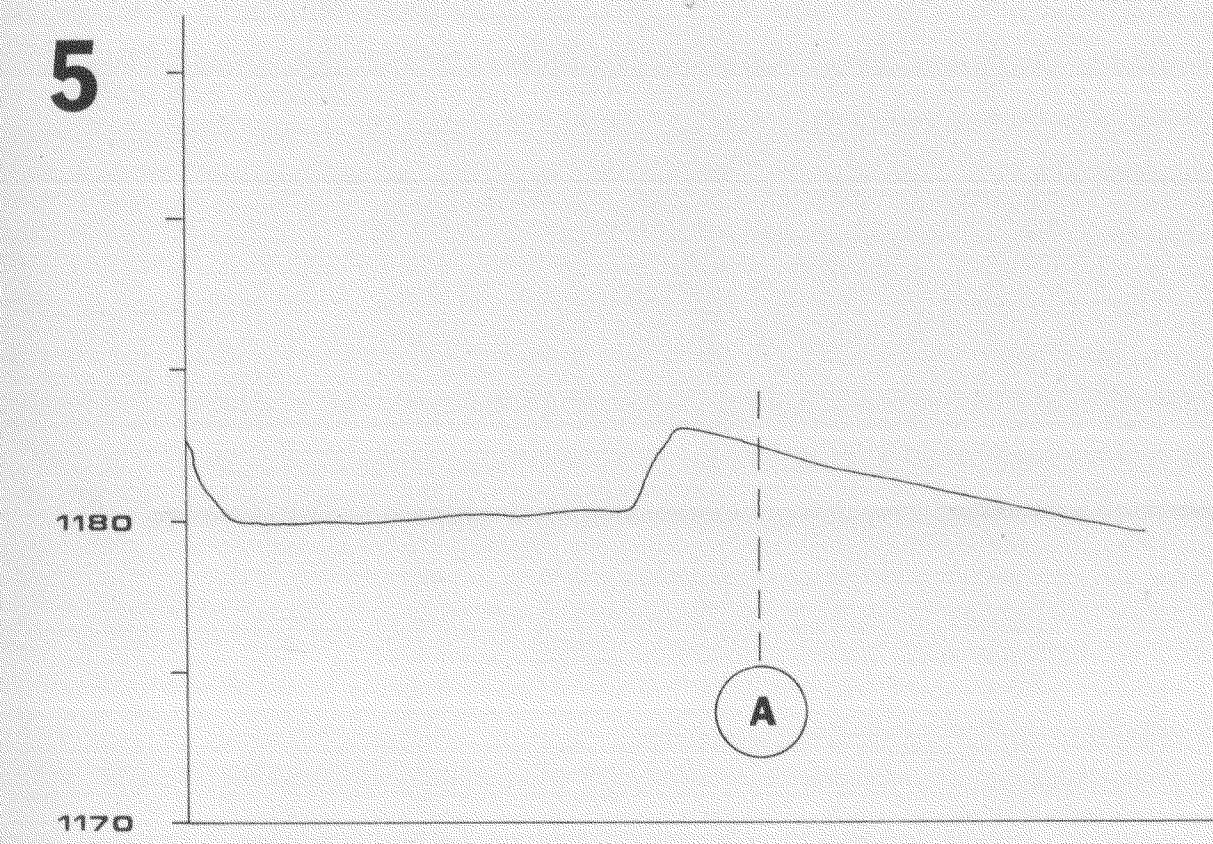
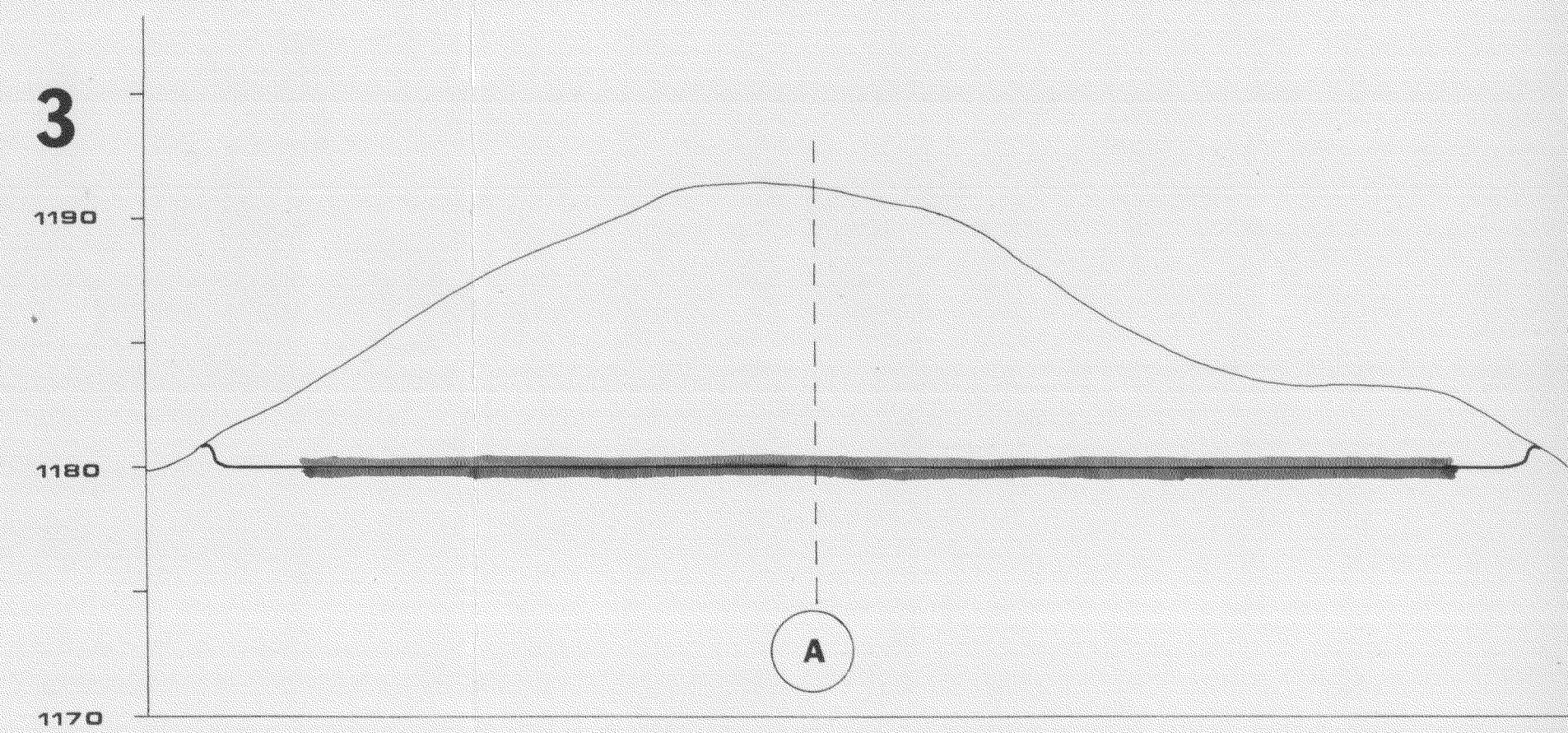
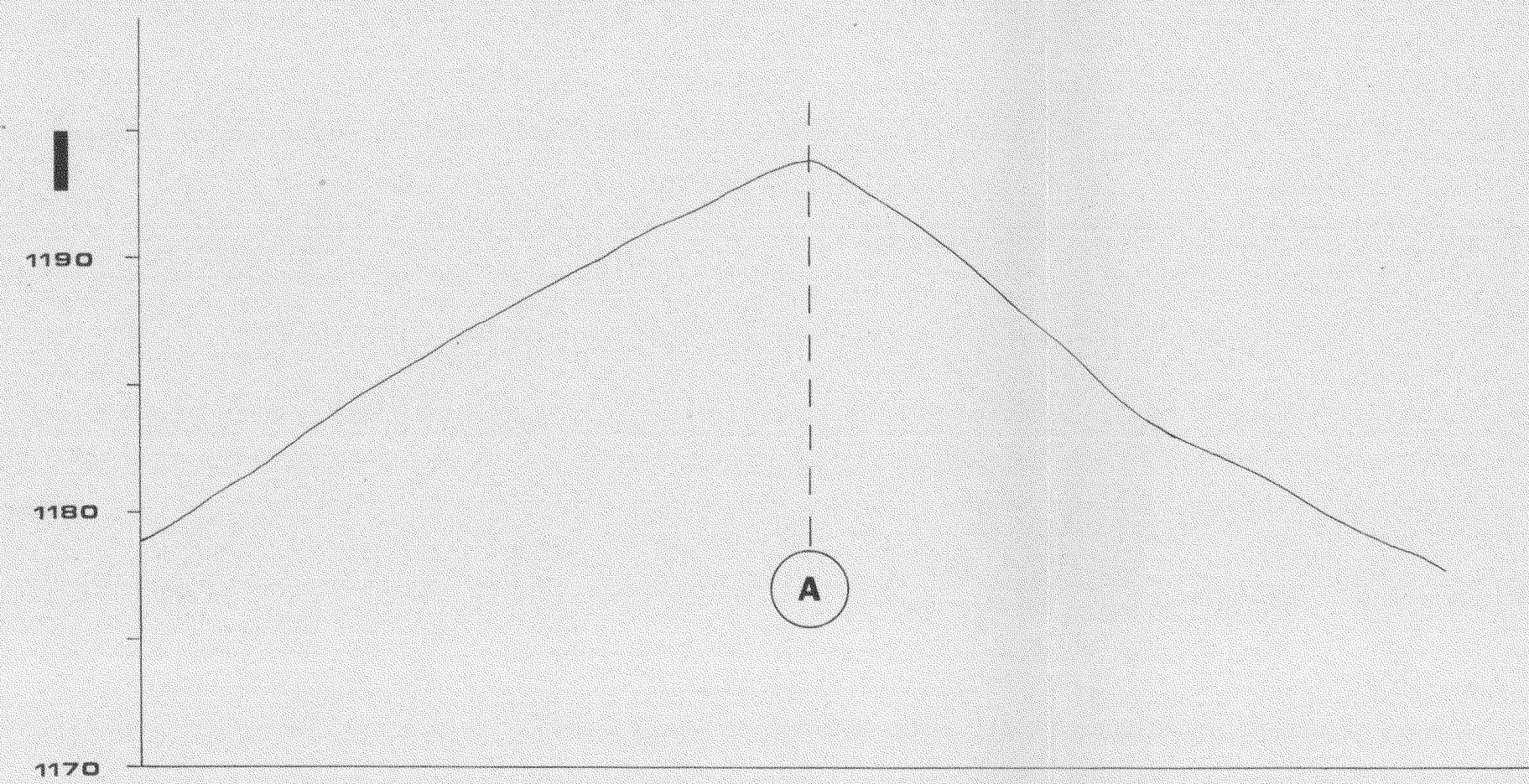
IZMERJENO 4. MAJA 1977
IZDIELAL GG. POSTOJNA - ODDELEK ZA NAČRTOVANJE GOZDOV
JUVANČIČ MILAN dipl. geod. ing.

GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA TOZD - 4-VMD		PROJEKT: SITUACIJA PESKOLOMA GRDA DRAGA	
PROJEKTIRAL: MIROSLAV LIKAR dipl. ing.		NAČRT	
RISAL: IGOR KEJŽAR teh. rud.		SITUACIJSKA KARTA	
PREGLEDAL:			
ODOBRIŁ:			
IZDELANO: JANUAR 1978			
NAROČNIK GG. POSTOJNA TOZD GOZDNE GRADNJE		M 1:500	411-01/20

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA ILIRSKA BISTRICA
KAMNOLOM GROA DRAGA

SANACIJSKI NAČRT -PROFILI



LEGENDA

- | | | |
|---|---|---------------------|
| 1 | A | PROFILI |
| | | OBSTOJEČI TEREN |
| | | ODKOPNI PROFIL |
| | | SANIRANI PROFIL |
| | | NASIP PLODNE ZEMLJE |

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT KAMNOLOM GROA DRAGA -PROFILI

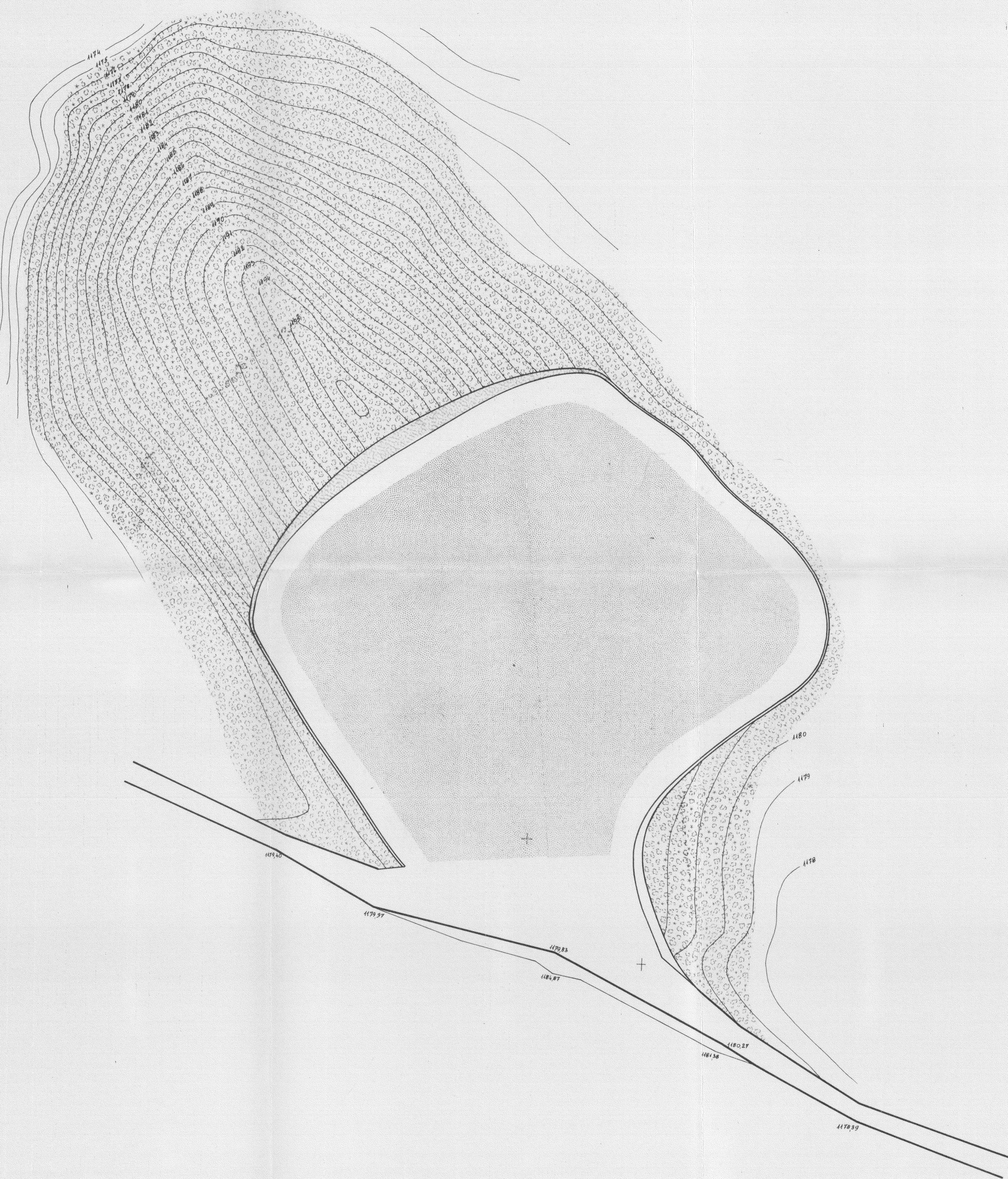
M dolžin 1:500

M višin 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Novi inštitut

ZONTA IVAN dipl. ing. gozd



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA ILIRSKA BISTRICA
KAMNOLOM GRDA DRAGA

SANACIJSKI NAČRT

-SANACIJA-SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

LEGENDA

	OHRANJENI NARAVNI PROSTOR
	SANIRANI PROSTOR ODKOPA

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
KAMNOLOM GRDA DRAGA
-SANACIJA - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Ljubljana, dan 10. marca 1978.

Nastal: 1978
TONTA IVAN dipl. ing. gozd.

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA POSTOJNA

PESKOLOM – BUKOVJE
– ŠMIHEL

SANACIJSKI NAČRT

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti – LJUBLJANA

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA POSTOJNA
PEŠKOLOM BUKOVJE

SANACIJSKI NAČRT - STANJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PEŠKOLOM BUKOVJE
- STANJE

Nosilec naloge

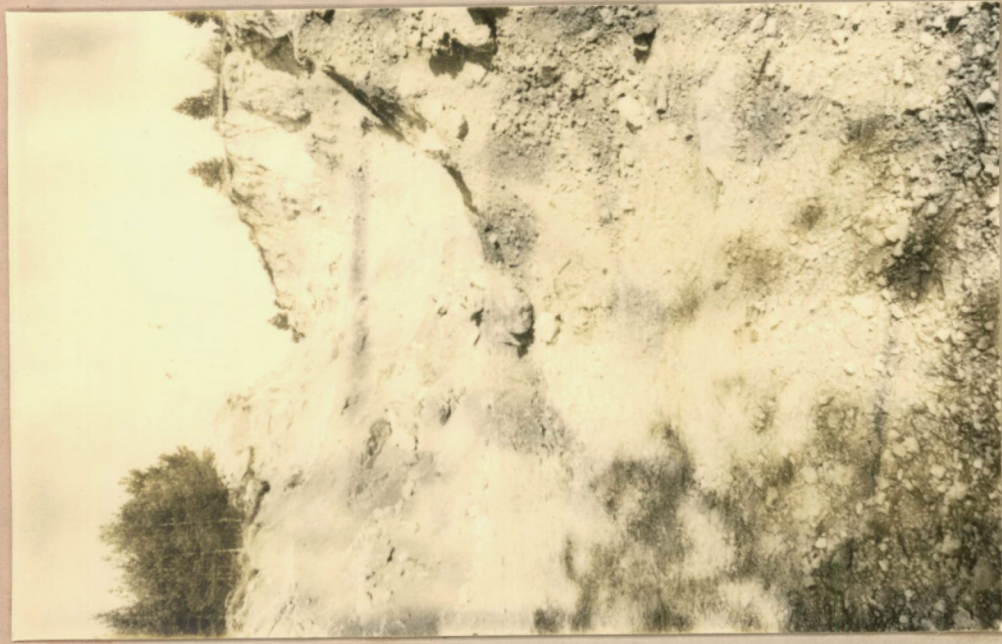
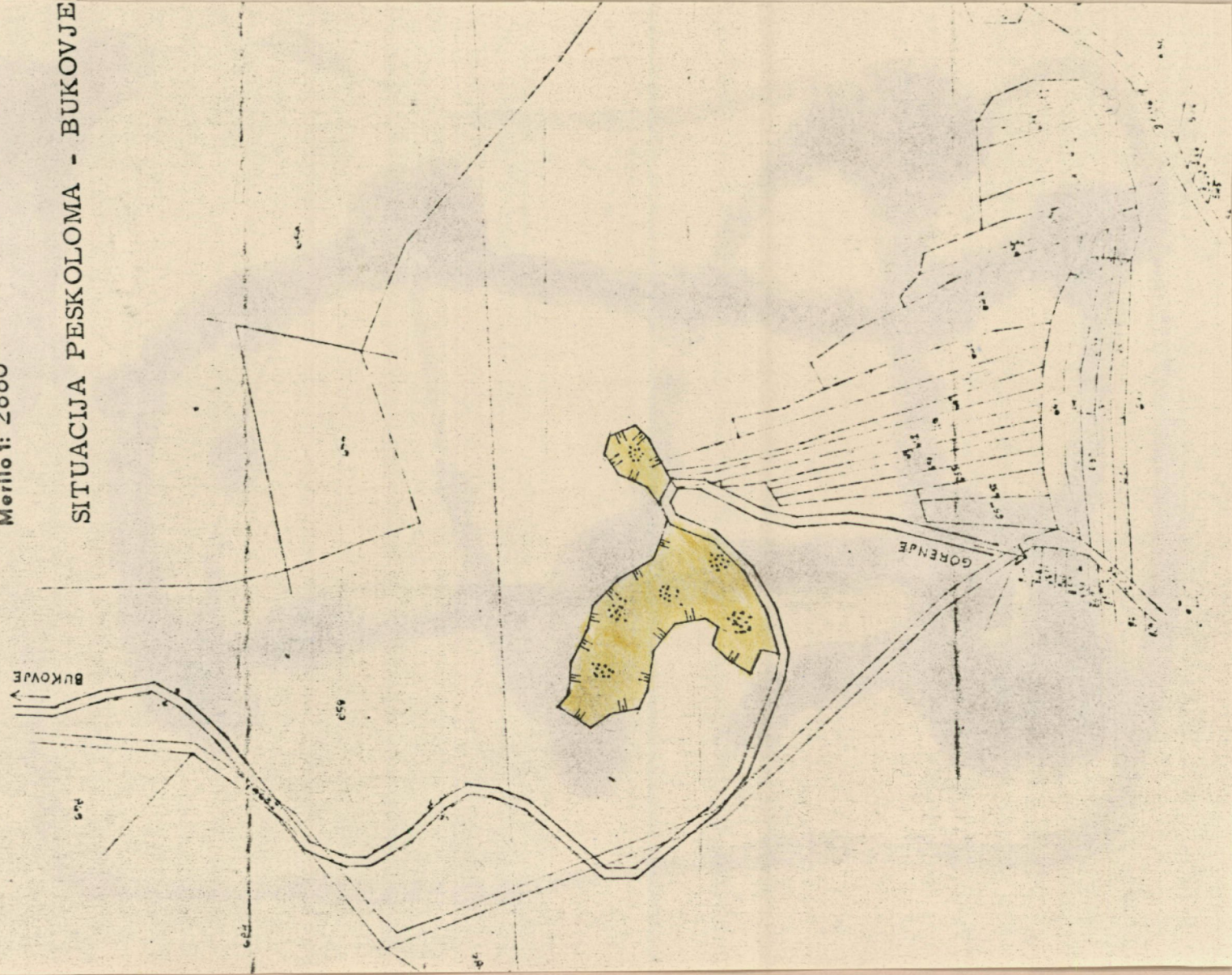
Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

KOPIJA KATASTRskega NAČRTA
Merilo 1: 2880

Taksa po tar. števiki52
v znesku

SITUACIJA PEŠKOLOMA - BUKOVJE



PESKOLOM B U K O V J E

SLP
SPLOŠNO

Ljudsko premoženje

S T A N J E

- PESKOLOM je lociran v katastrski občini Bukovje na parceli 658, v lastništvu splošnega ljudskega premoženja občine Postojna. Za parcelo 658 je Skupščina občine Postojna zaprosila za dodelitev Gozdnemu gospodarstvu Postojna. Po katastrski označbi je parcela opisana kot pašnik; po dejanskem stanju je v ožjem območju ob cesti deloma borov gozd v glavnem pa v celotu bolj ali manj zaraščajoč pašnik.

- DOSTOPNOST peskoloma je neposredna izmed krajevnih cest Bukovje, Gorenje - Hrušica, Podkraj.

- PROMETNOST območja je razmeroma majhna; redek je medkrajevni in izletniški promet, pogostejši pa je gospodarski promet zlasti z zalednim gozdnim območjem.

- IZRABA PESKOLOMA bi zaradi razmeroma ugodne lokacije ob krajevno pomembni komunikaciji lahko bila interesantna tudi za potrebe krajevnih skupnosti (v kolikor seveda ni ugodnejših lokacij), kar je treba predhodno preučiti v dokumentaciji Prostorskega plana občine oziroma krajevnih skupnosti še preden se pristopi k izvedbi sanacijskega programa.

- LOKACIJA PESKOLOMA je razpeta v širokem južnem pobočju pod Sajovko med pobočnim zavojem nad serpentino ceste Bukovje, Gorenje - Hrušica, Podkraj.

Peskolom Bukovje

- RELIEF ODKOPA je zasnovan v razmeroma ozkem profilu razpotegnjenem v smeri nad cestnim zavojem. Dno odkopa je zato v položnem nagibu vse do nivoja "raščenega" terena v gornjem delu. Odkopna čela so strma tako v desno v strmo pobočje in v levo v smer cestnega zavoja.

- POGLED V PESKOLOM je nad serpentino odprt po vsej dolžini nagnjenega odkopnega dna. Pogled iz pobočne in gornje strani ceste pa je vsled nekoliko napetega terena in prisotnega gozdnega rasti povsem zaprt.

- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNEJŠE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB PESKOLOMU : peskolom je obdan s pašniki, ki so v dobršni meri opuščeni ter se zaraščajo z različnim grmovjem in gozdnim drevjem posamič ali v skupinah.

Kamninsko podlago tvori dolomit, na katerem je razvita plitva rendzina. Plitva plodna tla ni možno racionalno izrabit za naslpanje po dnu peskoloma.

Travno rušo sestavljajo različne vrste trav in šašev pretežno kserofitnega značaja ; podoben značaj imajo tudi ostala zemljišča, ki se uveljavljajo predvsem pod skupinami drevja. Od grmoynih vrst so pri zaraščanju udeležene najpogostejše sledeče vrste: navadni brin (*Juniperus communis*), glog (*Crataegus sp.*), navadna leska (*Corylus avellana*), od drevja pa predvsem rdeči, v manjši meri pa črni bor.

S A N A C I J A

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov, ki obravnavajo v prerezi št. 2, 4, 6, 8, 9 predvsem problem odkopnih čel, v prerezu A,B pa problem dna oziroma odkopnega nivoja peskoloma.

Peskolom Bukovje

Izhodišče za zakoličbo odkopnih profilov je cilj oblikovanja najracionalnejšega sanacijskega profila seveda v odvisnosti potrebnih oziroma pričakovanih odkopnih mas potrebnega materiala.

V primeru večjih potreb kot so predvidene z dokumentacijo je primernejše širiti peskolom v smeri proti cestnemu zavoju.

S sistematičnim odkopom je potrebno zagotoviti najstrmejše nagibe odkopnih čel, največ pod kotom 45° , priporočljivi pa so blažji nagibi, kjer le-to dovoljujejo razmere.

Pomembno je zagotoviti blage ovalne stike med raščnim terenom in vrhom odkopnega roba ter dnom z delovnim nivojem odkopa.

- POSEBNA PRIPRAVA ZA OZELENITEV obsega:

- odstranjevanje grbin materiala
- odstranjevanje problematičnih poškodovanih dreves (bodisi debla ali korenin)
- nasutje plodne zemlje v debelini cca. 20 cm na dolžini cca 100 m in širini 15 m vzdolž odkopnega dna in na širini cca 20 m v obcestnem položnem delu platoja peskoloma. Nasutje dna je potrebno zaradi uspešnejšega zakoreninjenja drevesne in grmovne vegetacije

- PREDLOG OZELENITVE

Območje odkopa reliefno ni primerno za kmetijsko izrabo. Opuščajo se veliko primernejše sosedne lokacije.

Nove reliefne razmere bi omogočile eventuelne popravke poteka cestne trase zlasti v območju serpentine.

V celoti je najprimernejša izraba prostora dosežena s prepustitvijo avtohtonemu zaraščanju s predhodno

Peskolom Bukovje

ozelenitvijo peskoloma z izvedbo 100% zatravitve.

Zatravitev je najprimerneje izvesti s strojno vodno setvijo s čimer je najlažje in najceneje dosežen celovit uspeh. Setev je mogoče opraviti tudi ročno, vendar z dovolj uspeha le v območju blagega nagiba (dno peskoloma).

Racionalnost vodne setve je podana predvsem s setvijo strmih brežin, ki jih predhodno ni potrebno nasipavati s plodno zemljo in so s strojnimi učinki tudi gornji robovi odkopnih čel dosegljivi iz nivoja odkopnega dna. Hkrati s setvijo semena je v vodi raztopljeno tudi startno mineralno gnojilo (NPK) v dozah cca 400 kg/ha. Popotrebni se vodni raztopini lahko dodajajo še razne emulzije za vezanje tal in semena ter za njihovo zaščito.

Investitorju predlagamo, da se za izvedbo kompletne vodne setve dogovori s Podjetjem za urejanje hudournikov, ki razpolaga z ustreznim strojnim parkom, tehnično izurjenostjo in znanjem, ki zagotavlja uspeh izvedenih del ozelenitve. V kolikor bo investitor izvajal tudi setvena dela v lastni režiji je potrebno nabaviti ustrezni strojni park in priučiti odgovorne osebe za izvajanje nalog rekultivacije.

- TRAVE, PRIPOROČLJIVE ZA SETVENE MEŠANICE :

V priporočilu navajamo predvsem tiste trave, ki bi po svojih lastnostih največ prispevale k soustvarjanju ekološko odpornih zarasti na ogolelih površinah. Pri tem so upošteevane tako raziskovane in relativno cenjene lastnosti, kot tudi "izkustveni" recepti s katerimi se izvajajo podobna sanacijska zatravitvena dela.

Z upoštevanjem stopenj nekaterih lastnosti posameznih trav, ki jih zajemajo : hitrost ozelenitve, tekmovalnost, uspevanje na zbitih tleh, odpornost za bolezni, ukoreninjenost, trpežnost in še nekaterih drugih lastnosti smo preverili in sestavili sledeč možen seznam trav z lastnostmi potrebnimi za izvedbo sanacije v naših razmerah.

Peskolom Bukovje

Seveda je odvisno od trenutne situacije katera teh semen bodo izvajalcem sanacije dosegljiva v času izvajanja del.

- SEZNAM TRAV

R d e č a b i l n i c a, šopasta ali plazeča (*Festuca rubra fallax* ali *vulgaris*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti na sušo in mraz. Že v prvem letu oblikuje dovolj gost pokrov. Odlično uspeva na vseh talnih tipih. Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Daje najtrajnejše in kvalitetne travnike s čisto setvijo ali s setvijo z drugimi travnimi mešanicami. To je ena najbolj perspektivnih trav nasploh za izvedbo različnih kategorij travnikov v ekološko bolj sušnih razmerah.

O v č j a b i l n i c a (*Festuca ovina*, *capitata*, *duriuscula*).

Izpolnjuje visoko stopnjo odpornosti za sušo in mraz. V prvem letu oblikuje bolj redek vendar kvaliteten travni pokrov, v drugem letu se pokrovnost poveča na 90 - 100%. Je izrazito kserofilna trava, odlično uspeva na vseh, celo najslabših zemljiščih. Travišče je dolgotrajno.

T r s t i k a s t a b i l n i c a (*Festuca arundinacea*)

Izpolnjuje eno najvišjih stopenj nasploh, tako glede suše, vročine, mraza, hitrosti ozelenitve, tekmovalnosti, uspevanja na zbitih tleh, odpornosti proti boleznim, zakoreninjenosti in trpežnosti. Najhitreje ozelenjuje površino, raste hitro in se intenzivno regenerira, že v prvem letu dosega 90 - 100% pokrovnost in to lastnost zadrži skozi vrsto let. Dobro prenaša različna zemljišča. Trava je primerna za travnike senožetnih tipov, za stabilizacijo zemljišč kakor tudi za začasno ozelenjevanje še neurejenih površin.

Peskolom Bukovje

T r a v n i š k a l a t o v k a (*Poa pratensis eupratensis*)

D v o r e z n a l a t o v k a (*Poa compressa*)

Izpolnjujeta visoko stopnjo odpornosti zlasti na sušo in mraz. V prvem letu je razvoj počasnejši, od drugega leta pokrovnost naraste do 100%. Intenzivno se razmnožuje vegetativno. Dobro prenaša različna zemljišča in je zelo odporna za sušo. Je ena najbolj dolgotrajnih vrst, za pogoje kontinentalne klime pa je ena najpomembnejših in najperspektivnejših vrst trav in to za različne travniške kategorije.

P a s j a t r a v a (*Dactylus glomerata*)

Je odporna na sušo in mraz. Dobro prenaša različna zemljišča. Je ena boljših trav za travnike in za preprečevanje erozije.

R o ž i č k a s t a n o k o t a (*Lotus corniculatus*)

Zelo je odporna na sušo. Dobro se obrašča na vseh talnih tipih, zato je primerna za različne tipe travišč, vendar samo v zmesih.

Med ostalimi vrstami so pomembnejše še:

T r p e ž n a l j u l k a (*Lolium perenne*)

E s p a r z e t a, turška detelja (*Onobrychis sativa*)

B e l a m e d e n a d e t e l j a (*Melilotus albus*)

T r a v n a č r n a d e t e l j a (*Trifolium pratense sativum perenne*)

Travno in deteljno seme je mogoče naročiti pri SEMENARNI LJUBLJANA. Za nosilca travne mešanice je priporočljivo izbrati rdečo bilnico v deležu vsaj cca 40%.

Po izkustvenih normah je za popolno vodno setev (s strojem) potrebno cca 100 kg semenske mešanice na hektar.

Peskolom Bukovje

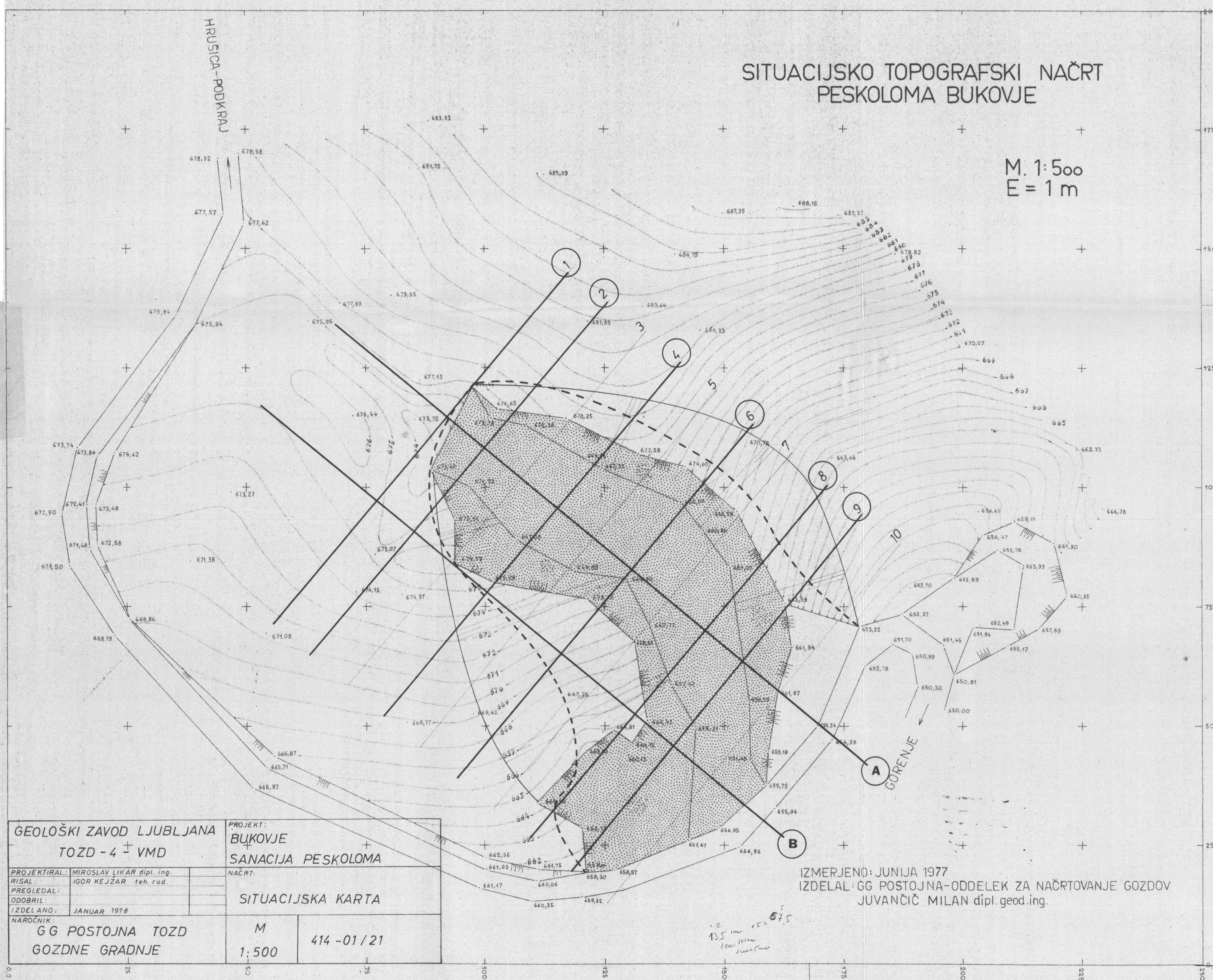
Tudi prirodna vegetacija bo igrala pomembno vlogo pri zaraščanju urejenih odkopnih brežin. V razmeroma kratkem obdobju je možno pričakovati naselitev trav in zelišč, posebno vrst s plazečimi stebli (npr. žanjevec - *Polygala chamaebuxus*), različnih grmovnic listavcev ter brinja. Spontano se bo naselil tudi rdeči in črni bor. Grmovno in drevesno zarast pričakujemo zlasti v uleknini peskoloma, ki je nasuta s plodno zemljo. Z navedeno umetno uatravitvijo in naravno nasemenitvijo pričakujemo najoptimalnejšo ekološko in vizuelno rešitev ozelenitve.

TEHNIČNI UKREPI

- ODVODNJAVANJE je potrebno izvesti ob cestnem robu v stiku s platojem saniranega peskoloma. Jarek mora imeti dovolj velik profil, da lahko prestreže tudi eventuelni pobočni odtok. Ustrezno je locirati in izpeljati propust, da bi ne prišlo do poškodbe niže ležeče trase ceste.

Pomembno je tudi, da se izdelata ustrezna kanalizacija za odvod padavinske vode na delu ceste pred platojem peskoloma (na gornjem delu).

- OGRAJO okrog peskoloma nad odkopnim čelom je potrebno vzdrževati do izvedbe sanacije z zatravitvijo.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA PESKOLOM POSTOJNA
BUKOVJE

SANACIJSKI NAČRT
- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

LEGENDA

- ODKOP (PESKOLOM, KAMNOLOM)
- ČELO ODKOPA
- PROFILI
- LINIJA PREDVIDENEGA ODKOPA
- SMER FOTOPOSNETKA

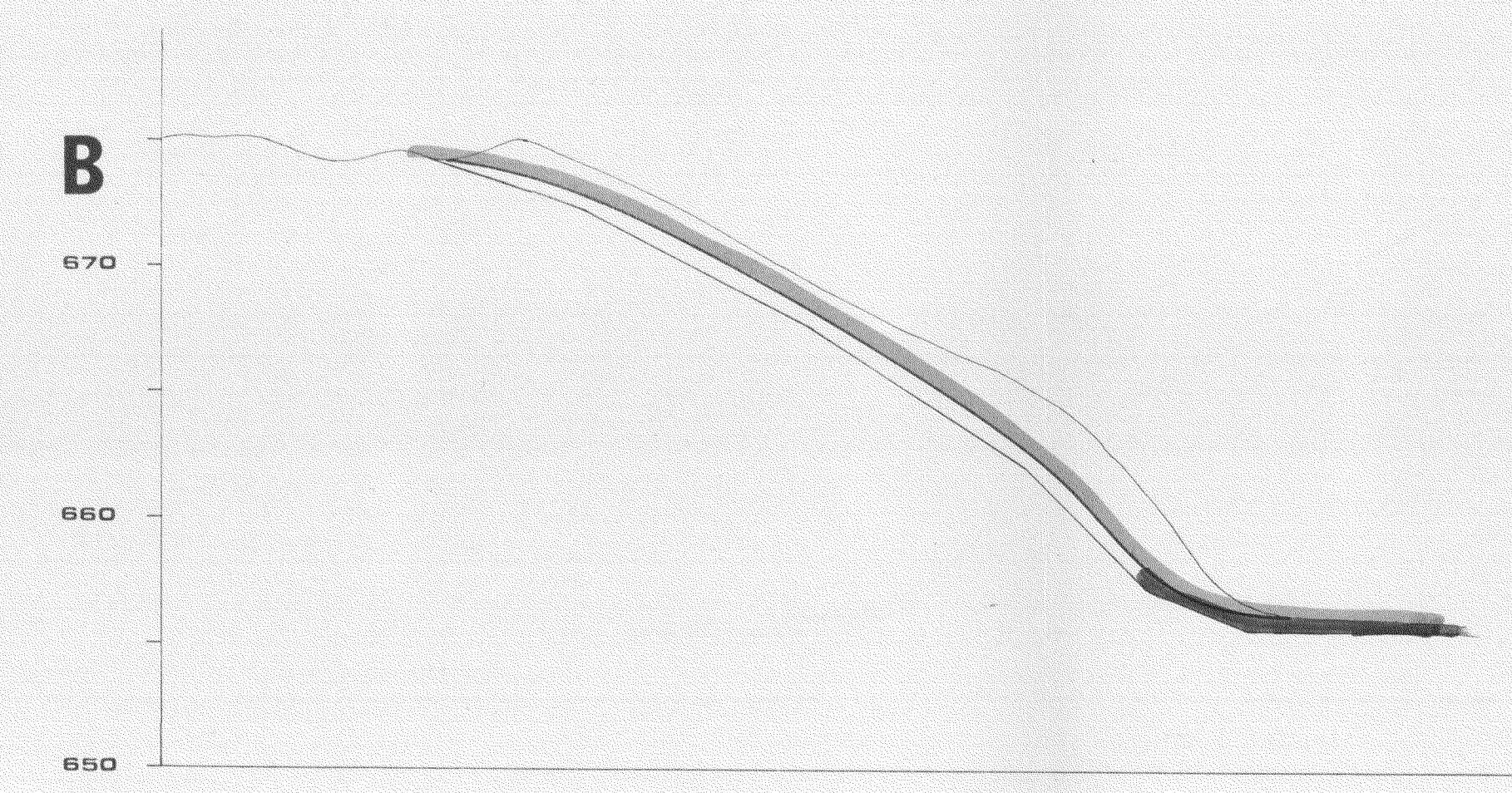
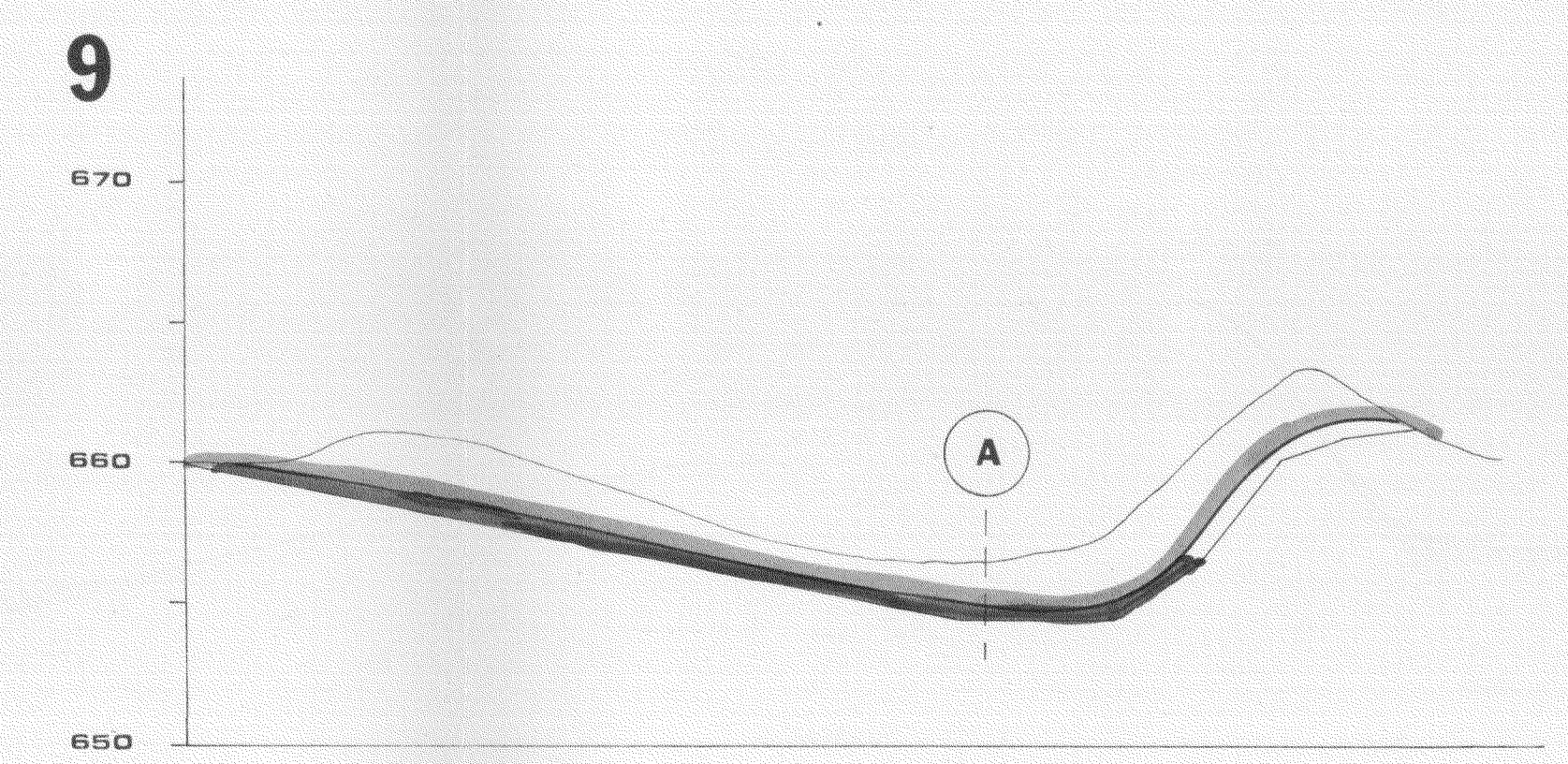
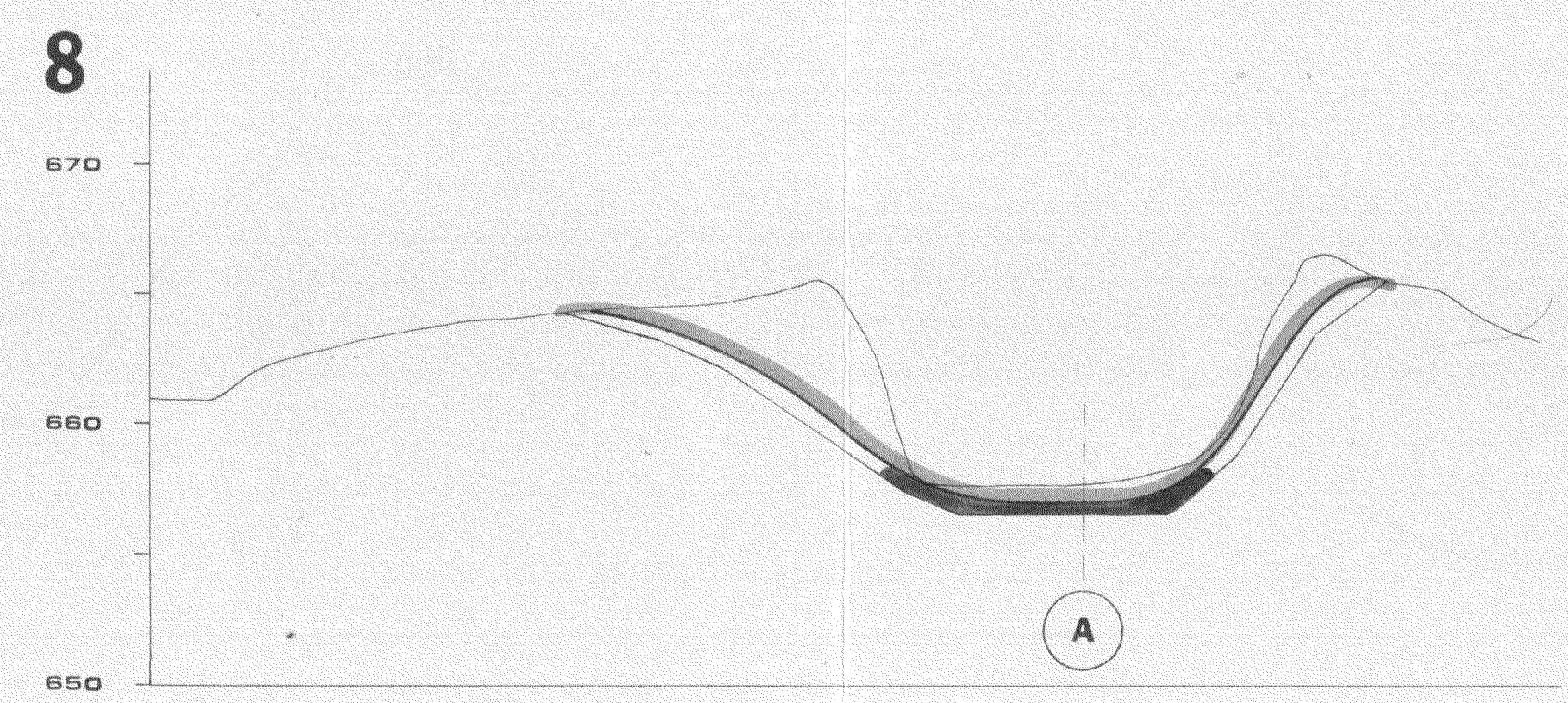
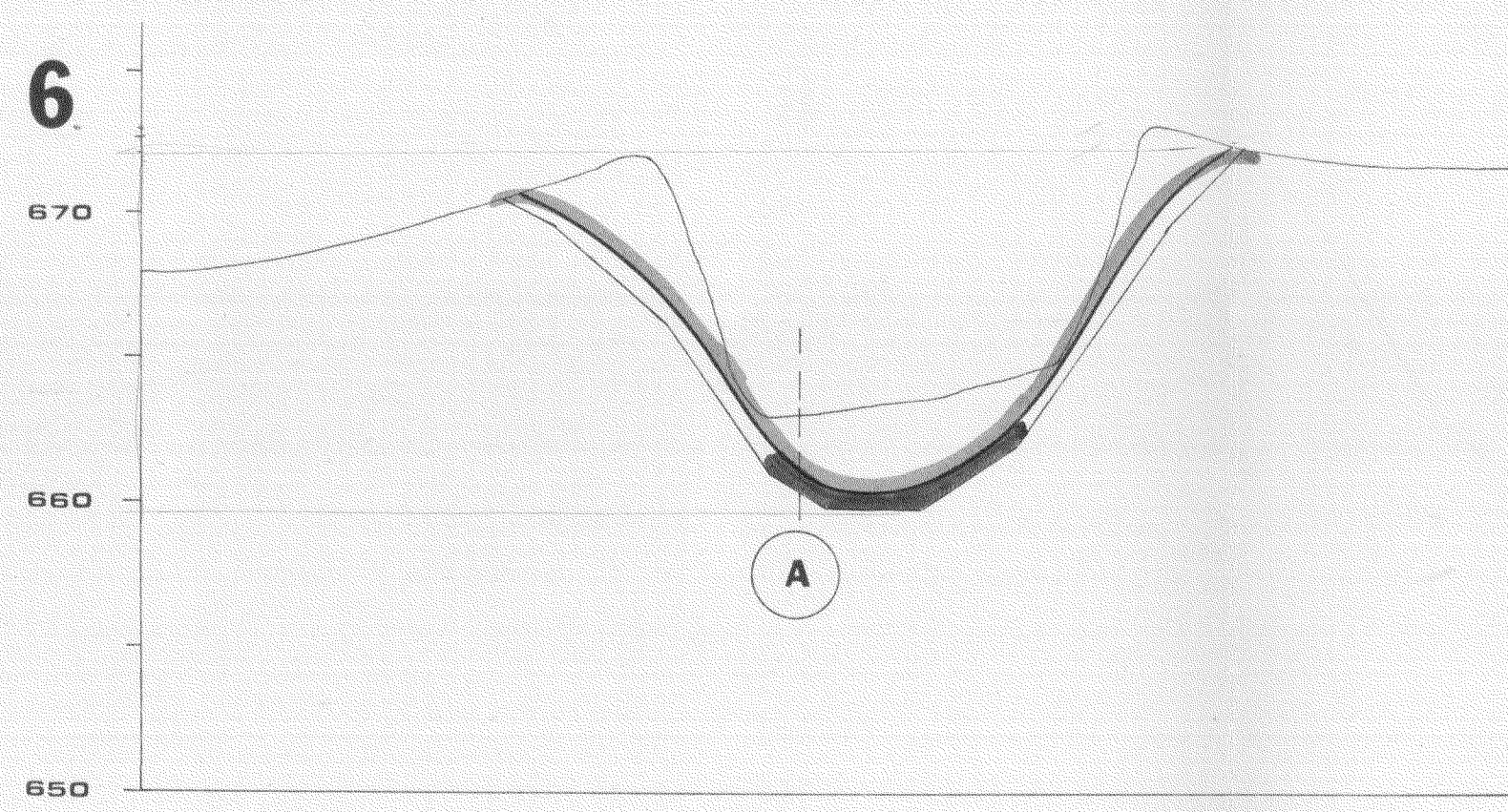
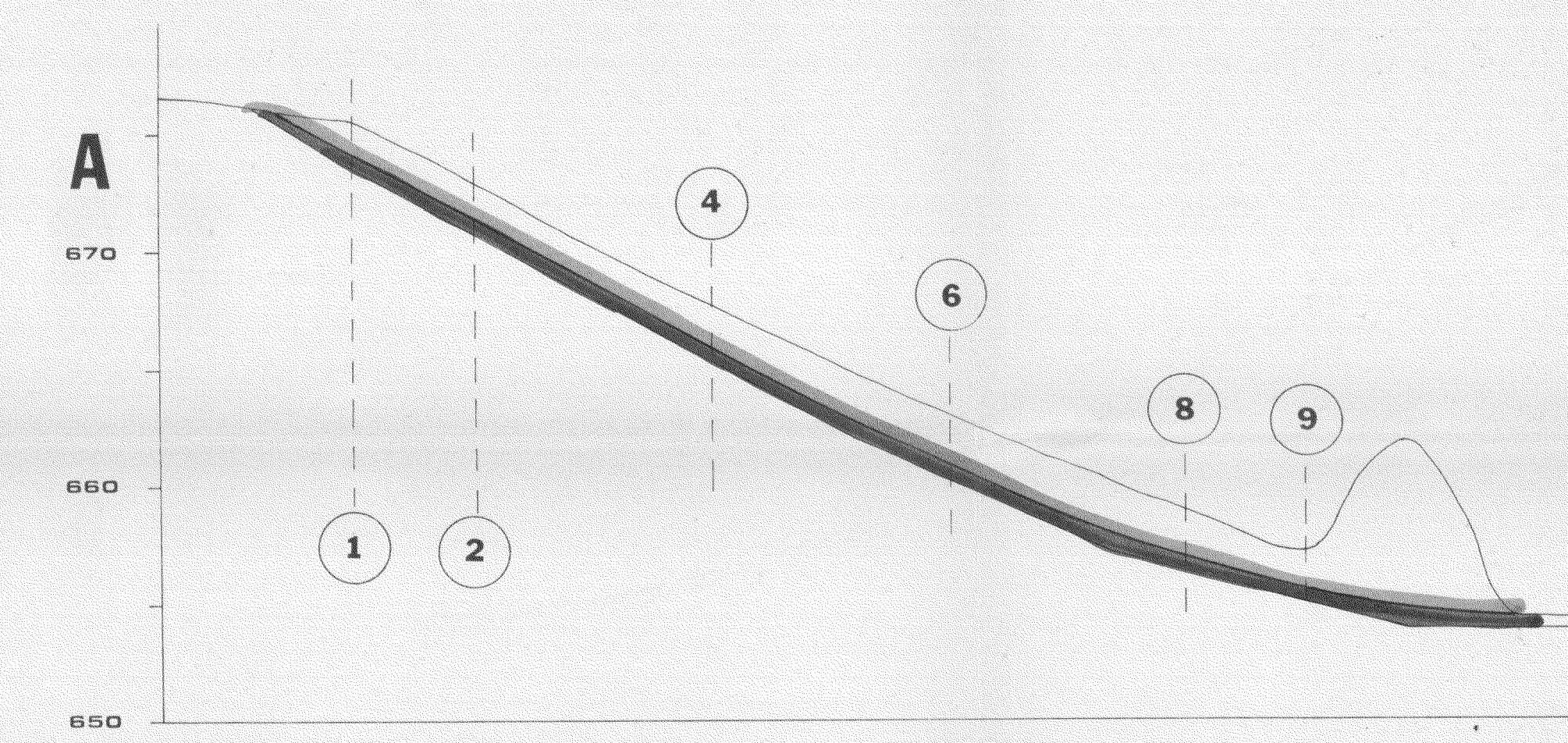
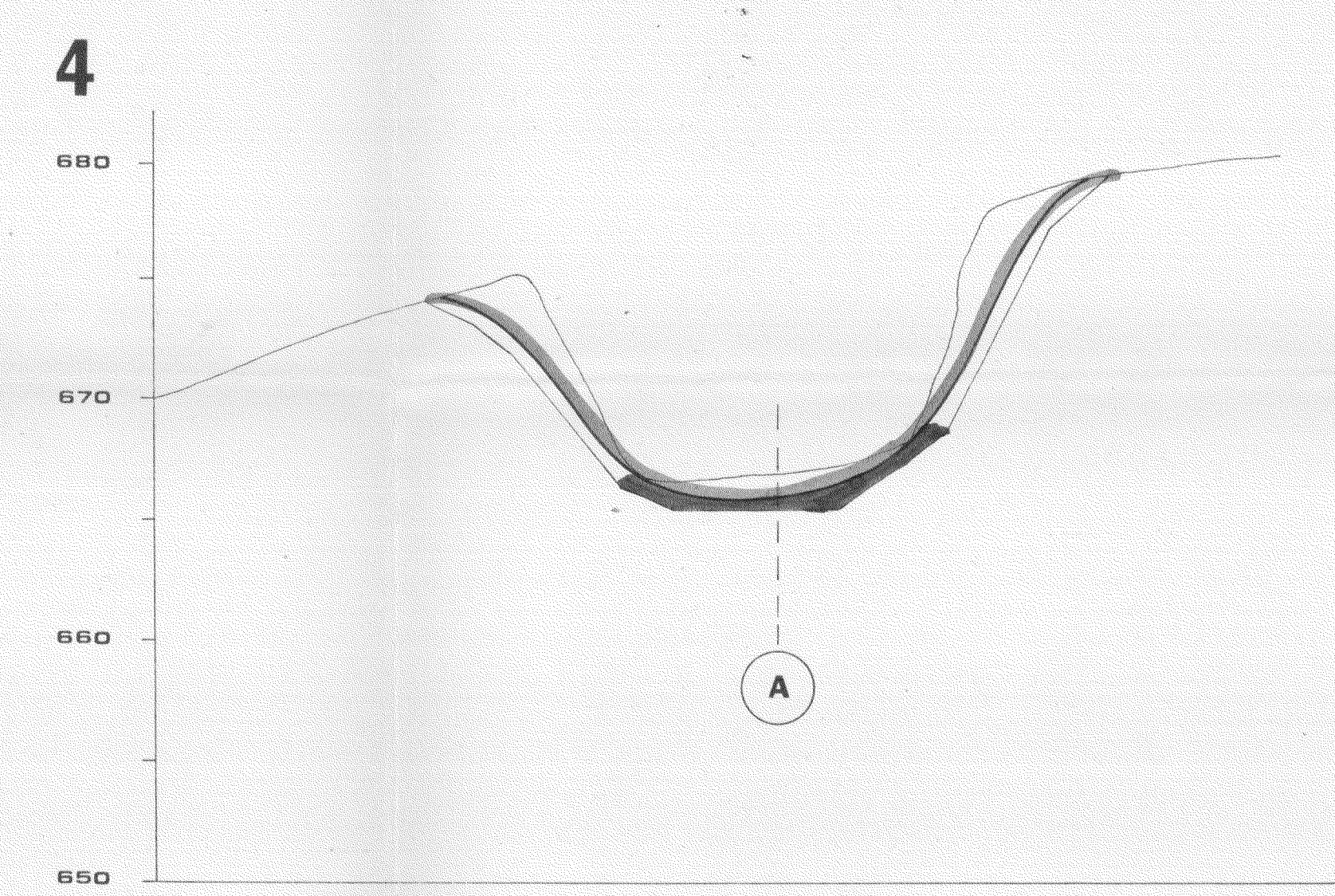
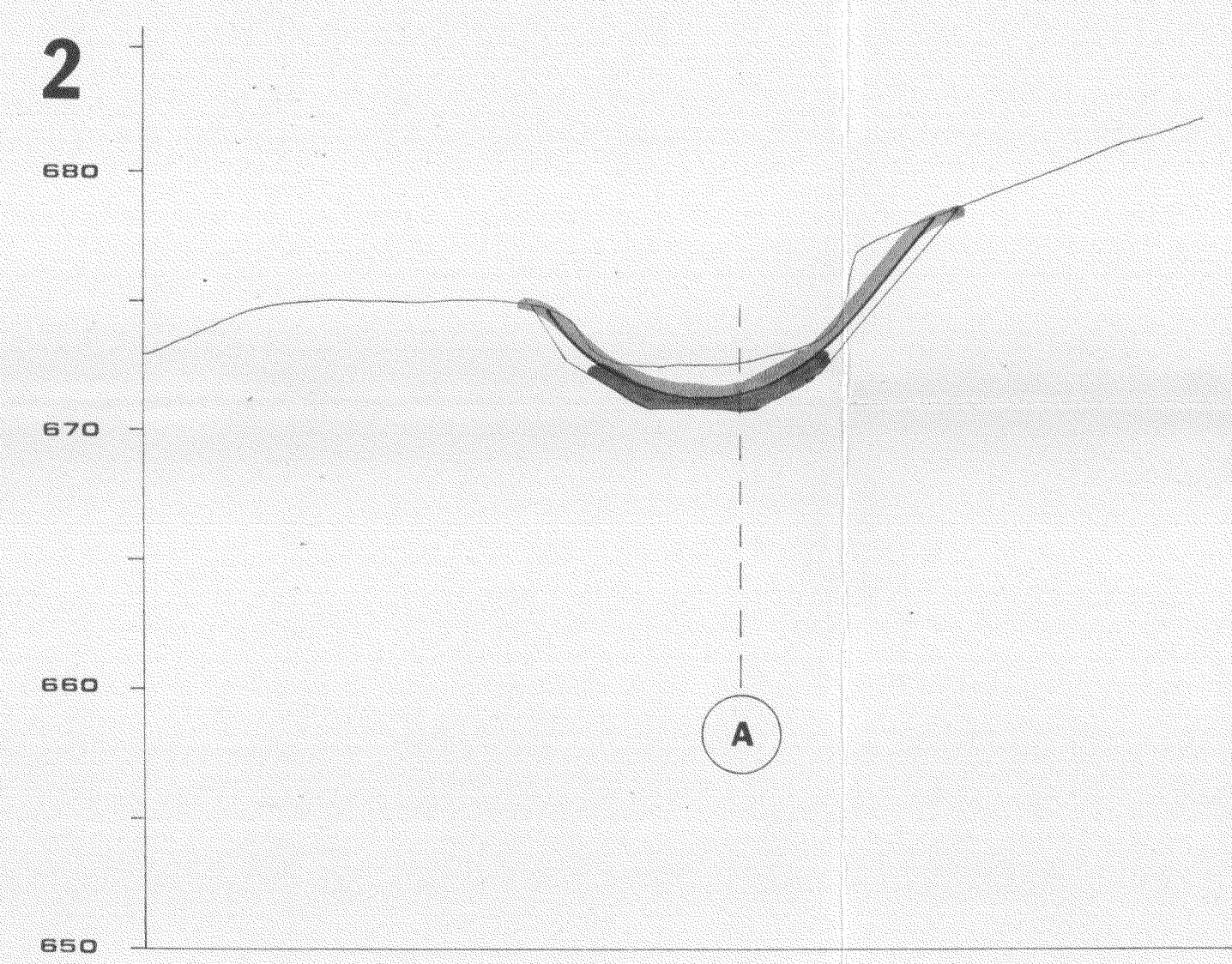
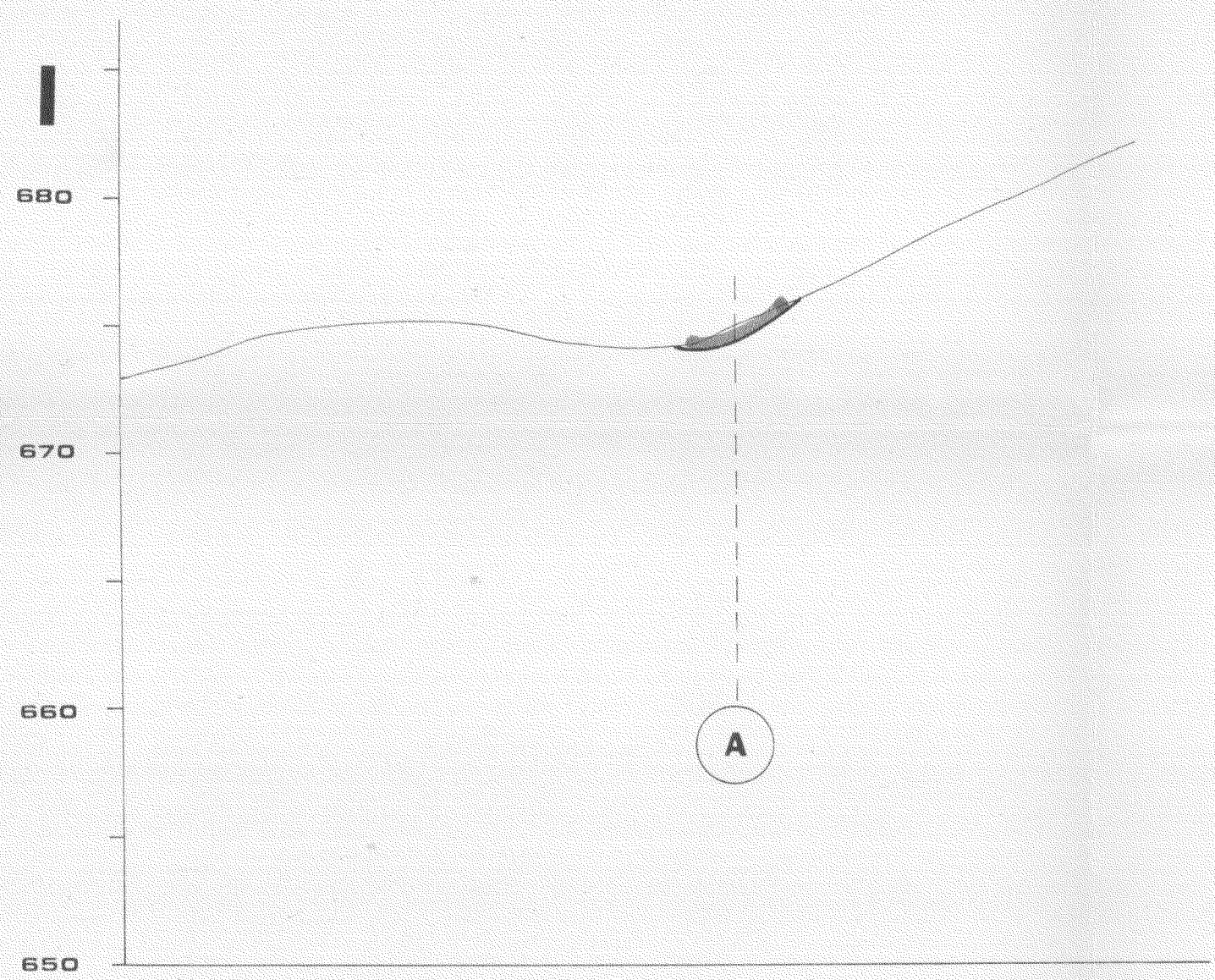
ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM BUKOVJE
- STANJE SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ZBNTA IVAN dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA POSTOJNA
PEŠKOLOM BUKOVJE

SANACIJSKI NAČRT - PROFILI

LEGENDA

- 1 A PROFILI
- OBSTOJEČI TEREN
- ODKOPNI PROFIL
- SANIRANI PROFIL
- NASIP PLODNE ZEMLJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PEŠKOLOM BUKOVJE

- PROFILI

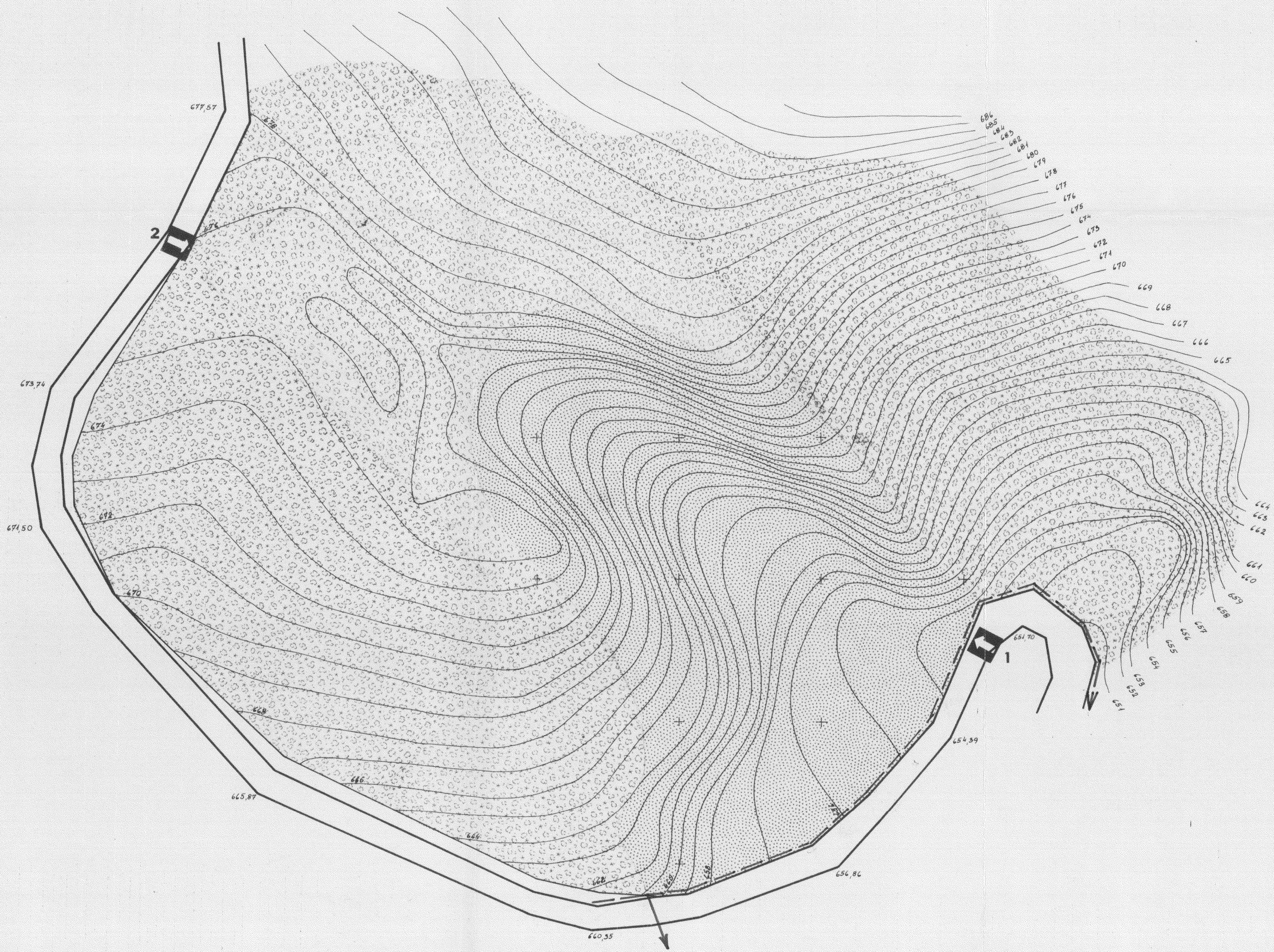
M dolžin 1:500

M višin 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nastalec: ...

IONTA IVAN dipl. ing. gozd.



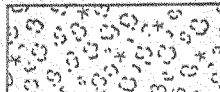
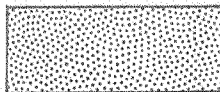

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA POSTOJNA
PESKOLOM BUKOVJE

SANACIJSKI NAČRT

-SANACIJA - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

LEGENDA

-  OHRANJENI NARAVNI PROSTOR
-  SANIRANI PROSTOR ODKOPA
-  ODVODNI JAREK

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM BUKOVJE

-SANACIJA - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nosilec projekta
ŽONJA IVAN, dipl. ing. gozda



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
 GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
 PESKOLOM

POSTOJNA
 ŠMIHEL

SANACIJSKI NAČRT

- STANJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
 Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
 pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM **ŠMIHEL**
 - STANJE

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

PESKOLOM Š M I H E L

S T A N J E

- PESKOLOM je lociran v katastrski občini Šmihel na parceli 2847/59, družbena lastnina v upravi občine Postojna. Po katastrski označbi je parcela vpisana kot gozd; po dejanskem stanju je tudi gozd oz. pogozdena površina.
- DOSTOPNOST peskoloma jeneposredna iz podaljška šmihelske ceste v gozdno območje Tisovca.
- PROMETNOST območja je pretežno le gospodarskega značaja, predvsem z zalednimi gozdnimi predeli.
- IZRABA peskoloma je zaradi ugodne lokacije tik za vasjo Šmihel lahko pomembna tudi za uporabnike krajevnih skupnosti. Zato je potrebno pred pristopom k sanacijskim ukrepom preveriti s prostorskim planom občine oz. planom krajevnih skupnosti celovito vprašanje dokončnega zapiranja peskoloma.
- LOKACIJA PESKOLOMA je pod vzpetino Kaculj na ozkem terenskem pomolu pod cesto Šmihel - Tisovec.
- RELIEF ODKOPA predstavlja nekako ozko zajedo v pomol v smeri proti Šmihelu vzporedno s cesto. Odkopna čela so strma, dno oz. plato peskoloma se položno spušča v smeri proti vasi. Razmere so neugodne zlasti zaradi strme brežine vzdolž ceste.
- POGLED V PESKOLOM je iz nivoja ceste po vsej veličini kot na dlani.

Peskolom Šmihel

- VEGETACIJA IN DRUGE POMEMBNEJŠE NARAVNE RAZMERE OBMOČJA OB PESKOLOMU : peskolom se nahaja na prehodnem ozemlju med zaraščajočimi pašniki in gozdom. Njegovo okolico tvorijo z grmovjem in drevjem zaraščajoče se površine: v neposredni bližini je tudi mlad smrekov nasad.

Na precej mehki , zelo krušljivi dolomitni podlagi so nastala malo globja tla a vendarle še na stopnji rjave rendzine ali največ nerazvitih rjavih karbonatnih tal. Majhne količine plitvih plodnih tal , ki nastanejo ob izkopu so praktično nepomembne pri izvajanju sanacijskih ukrepov.

Območje obraščajo različne trave , šaši in druga zelišča. Na mestih , kjer je zaradi zelo plitvih tal travna ruša že pretrgana se najpogosteje uveljavljajo blazine šopasto raščenega belega šaša (*Carex alba*) ; črni teloh(*Helleborus niger*) , ki je tudi precej pogost , je pa glede talne bonitete že nekoliko zahtevnejši. Ta pritalni sloj prerašča posamič ali v že strnjenih skupinah grmovje leske (*Corylus avellana*) , brinja (*Juniperus communis*), rdeči bor, breza, smreka, hrast, bukev.

S A N A C I J A

- OBLIKOVANJE ODKOPA je razvidno iz načrta profilov , ki obravnavajo v prerezih št. 2, 4, 7, 9, 11, predvsem problem odkopnih čel na levi in desni strani, v prerezu A pa oblikovanje delovnega platoja odkopnega dna peskoloma in čelne spojitve z "raščenim" terenom.

V primeru večjih potreb po materialu , kot je predvideno z načrtom, je upoštevati širitev predvsem v smeri nasprotno od poteka ceste.

Peskolom Šmihel

Vsled neposrednega stika cestnega telesa s strmo brežino peskoloma je iz varnostnih razlogov potrebno preložiti traso ceste v smeri večje izravnave sedanjega rahlega loka s čemer dosežemo preložitev cestnega telesa iz vplivnega območja strmega odkopnega čela. Stike odkopov in raščenege terena ter dna odkopa je potrebno oblikovati z ovalnimi mehkiimi prehodi.

- POSEBNA PRIPRAVA ZA OZELENITEV OBSEGA:

- Odstranjevanje grbin materiala
- Nasutje plodne zemlje v debelini cca 20 cm na predel položnega delovnega platoja na dolžini cca 80 m in širini 20 m. Nasutje dna je potrebno zaradi uspešnejšega zakoreninjenja drevesne in grmovne vegetacije.

- PREDLOG OZELENITVE:

Območje odkopa tudi v položnem predelu ni posebej zanimivo za kmetijsko izrabo, zato sanacija zasleduje le obraščanje območja s pomočjo umetne zatratitve, ki ji sledi naravna nasemenitev avtohtonih listavcev in iglavcev. Obstoječa prirodna vegetacija je zaradi prilagojenosti prisotnim ekološkim razmeram tudi najprimernejša za počasno naravno ali pospešeno umetno nasemenitev predvsem v območju platoja, kjer bodo nasuta plodna tla. Problematika in postopek ozelenitve je sličen razmeram opisanim v PESKOLOMU B U K O V J E, tudi travne mešanice ostajajo v okviru prej imenovanega popisa.

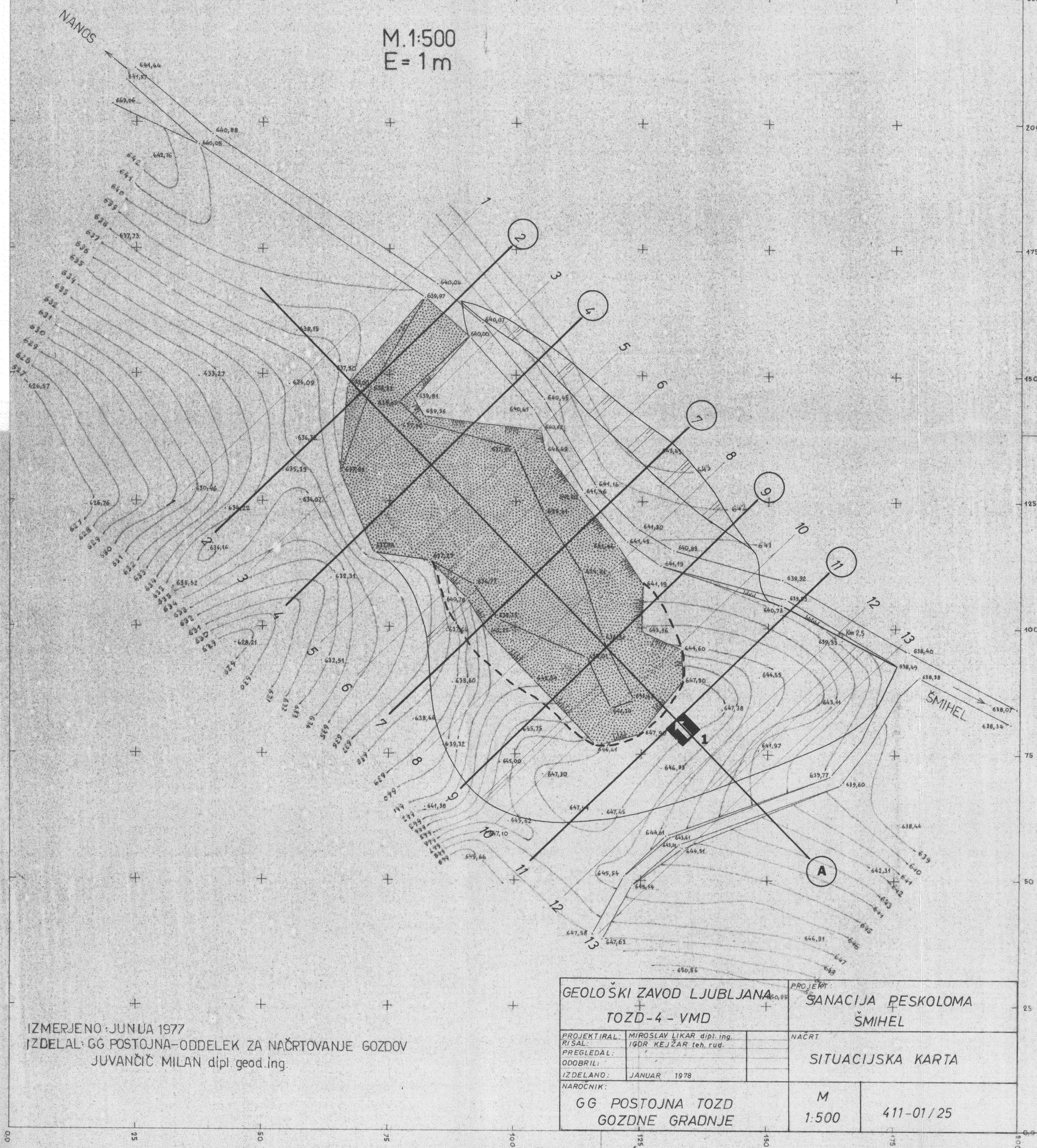
T E H N I Č N I U K R E P I

so potrebni na relaciji prestavitve poteka ceste zaradi zavarovanja prometa in komunikacije.

Dokler peskolom ni saniran je potrebno zlasti vzdolž ceste zagotoviti in vzdrževati primerno ograjo.

SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT
PESKOLOM ŠMIHEL

M.1:500
E=1m



GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA		PROJEKT SANACIJA PESKOLOMA ŠMIHEL	
TOZD-4 - VMD		NAČRT	
PROJEKTIRAL:	MIROSLAV LIKAR dipl. ing.	SITUACIJSKA KARTA	
RISAL:	IGOR KEJŽAR teh. rud.		
ODOBRILO:			
IZDELANO:	JANUAR 1978		
NAROČNIK:			
GG POSTOJNA TOZD		M	
GOZDNE GRADNJE		1:500	411-01/25

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
PESKOLOM

POSTOJNA
ŠMIHEL

SANACIJSKI NAČRT
- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

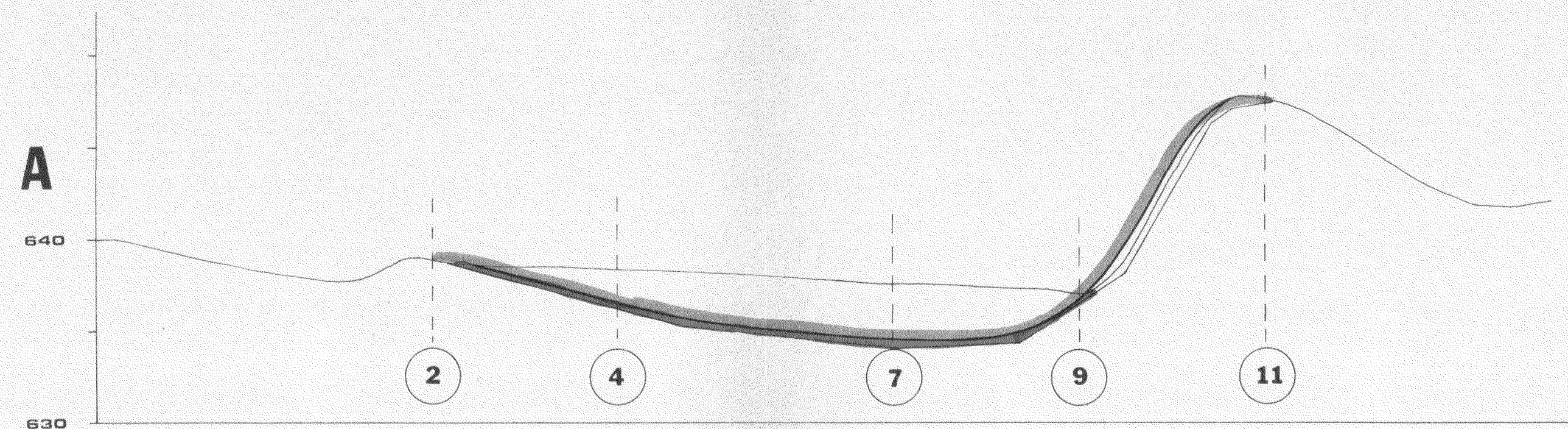
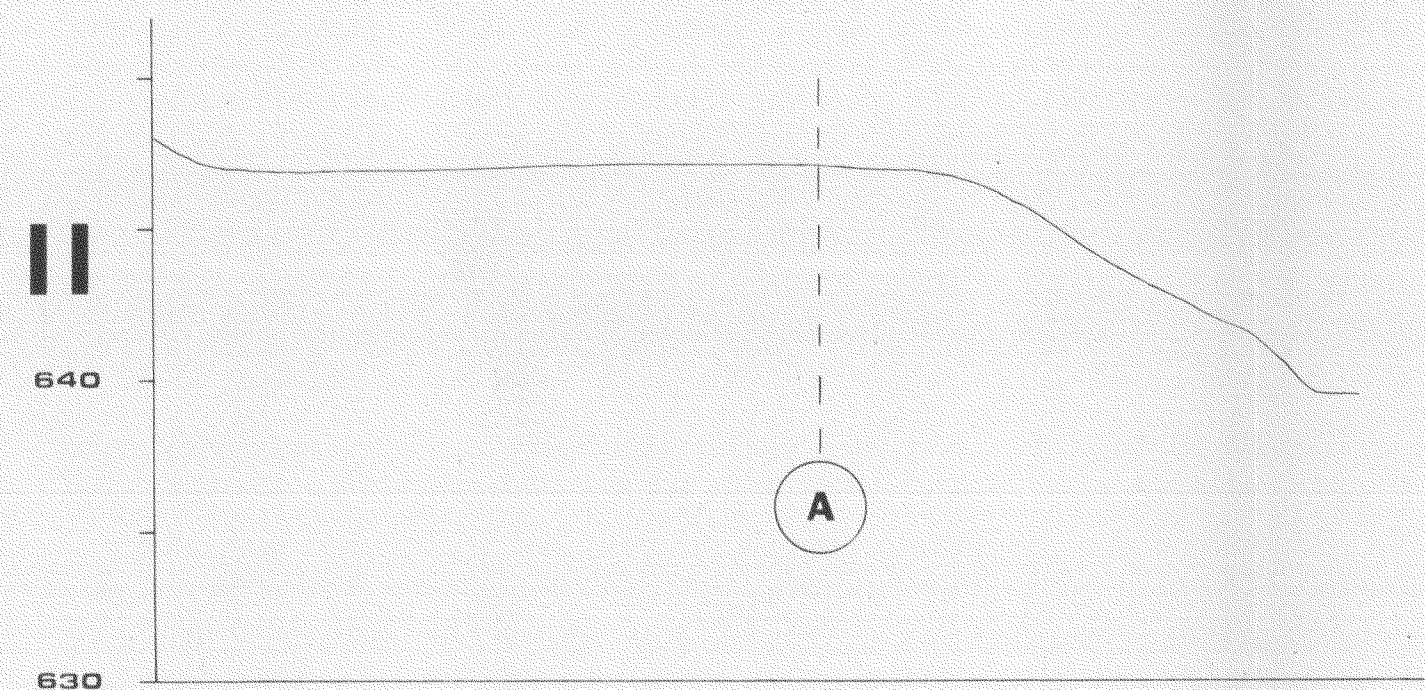
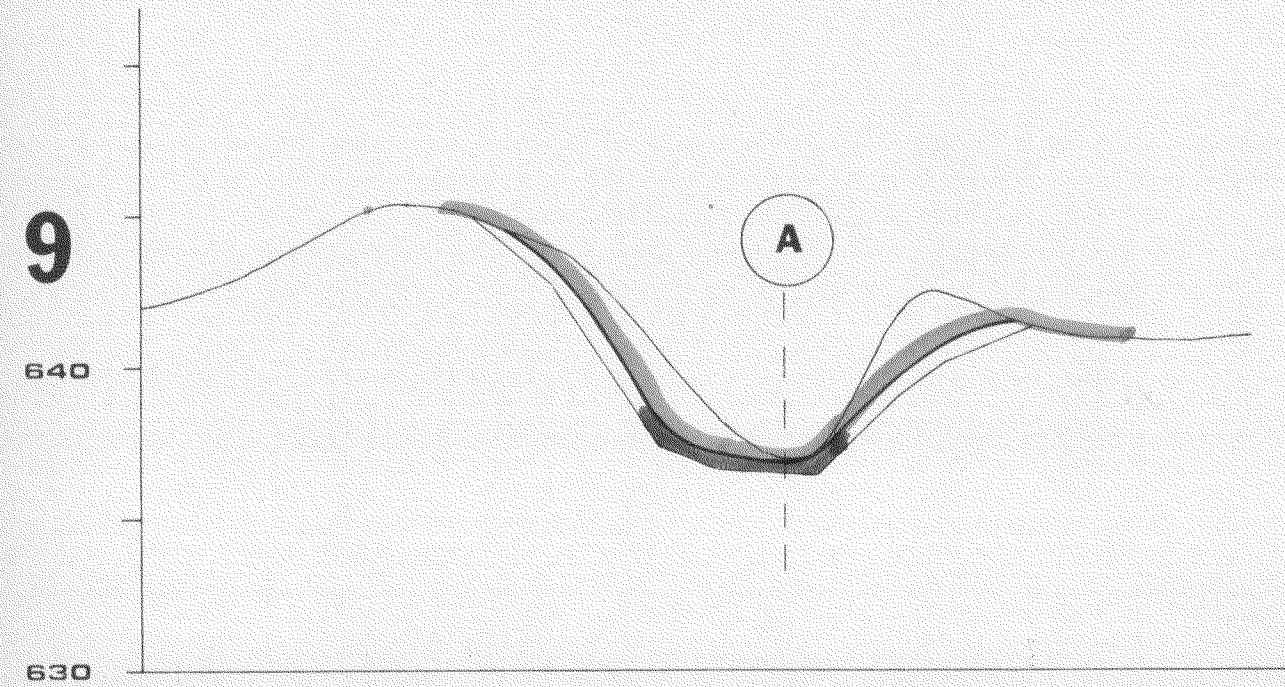
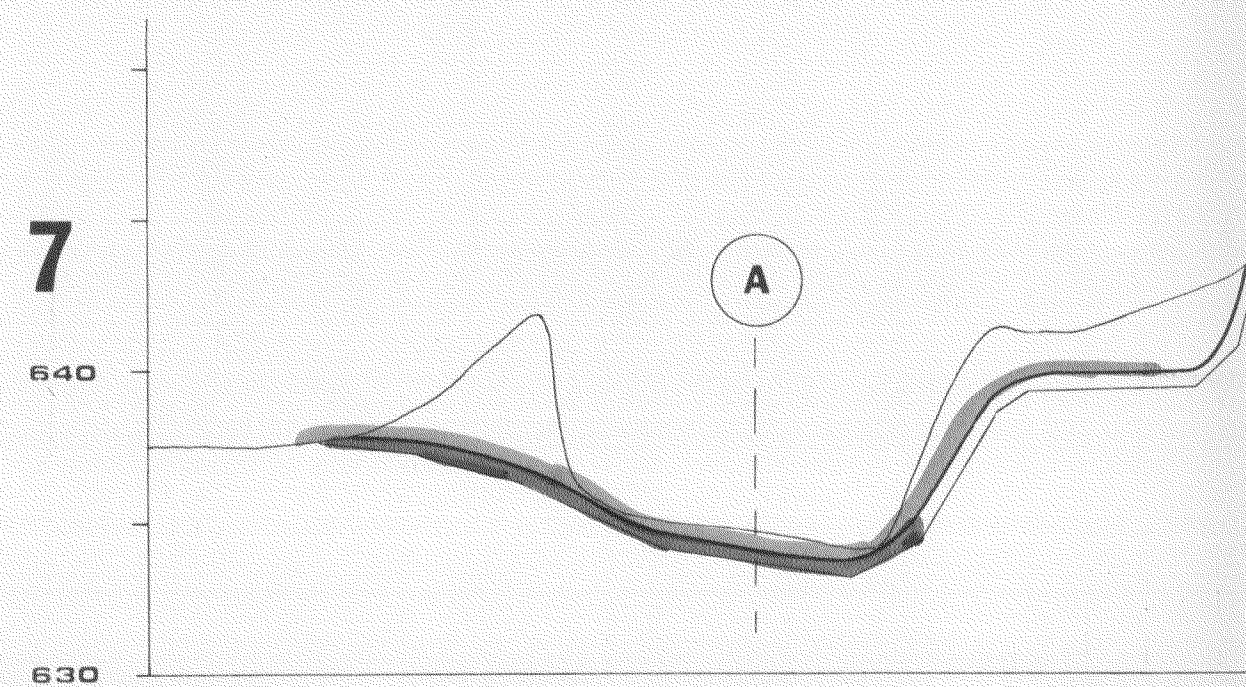
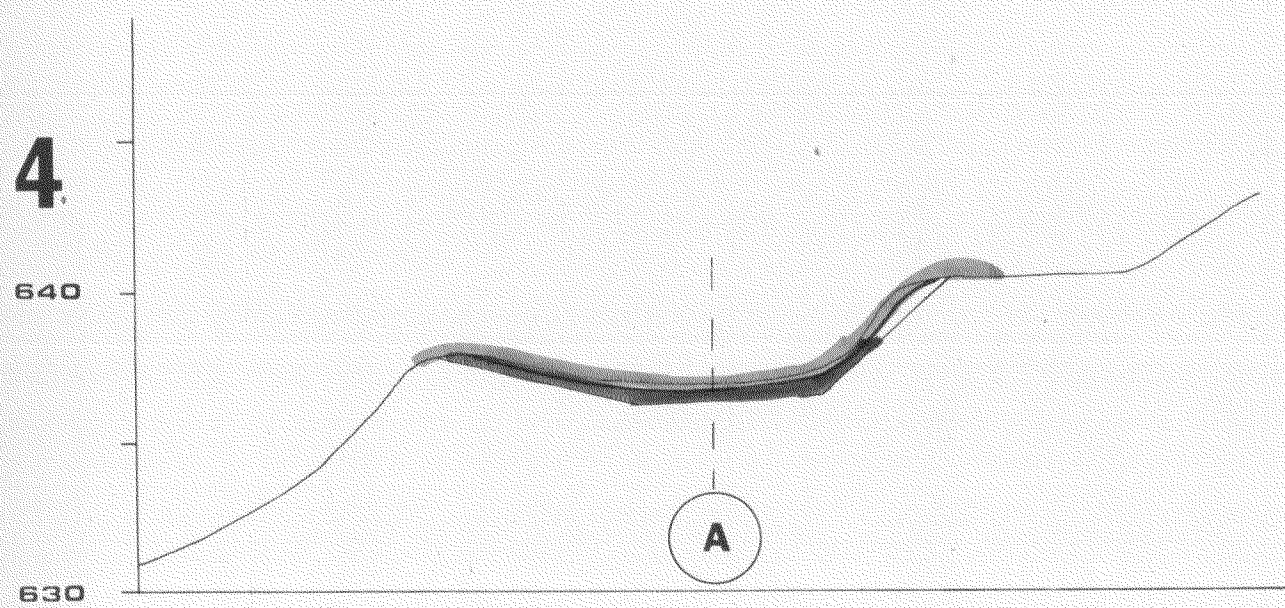
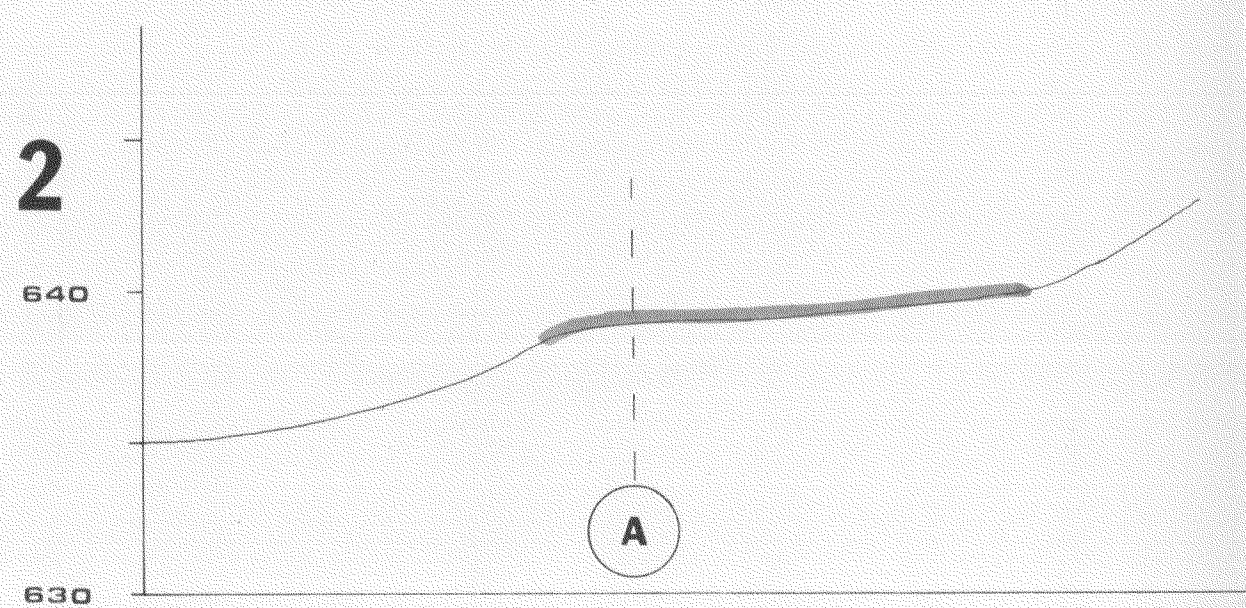
LEGENDA

- ODKOP (PESKOLOM, KAMNOLOM)
- ČELO ODKOPA
- PROFILI
- LINIJA PREDVIDENEGA ODKOPA
- SMER FOTOPOSNETKA

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM ŠMIHEL
- STANJE SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT
M 1:500

Ljubljana, dne 10. marca 1978
ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



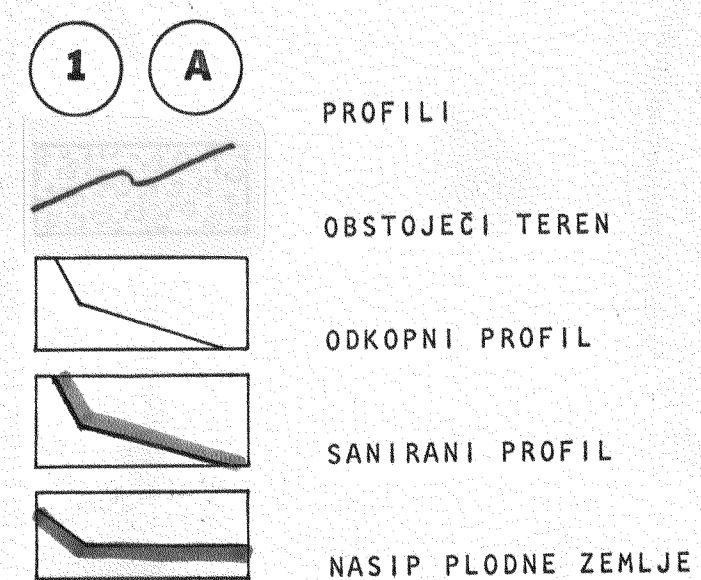
GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
PEŠKOLOM

POSTOJNA
ŠMIHEL

SANACIJSKI NAČRT - PROFILI

LEGENDA



ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

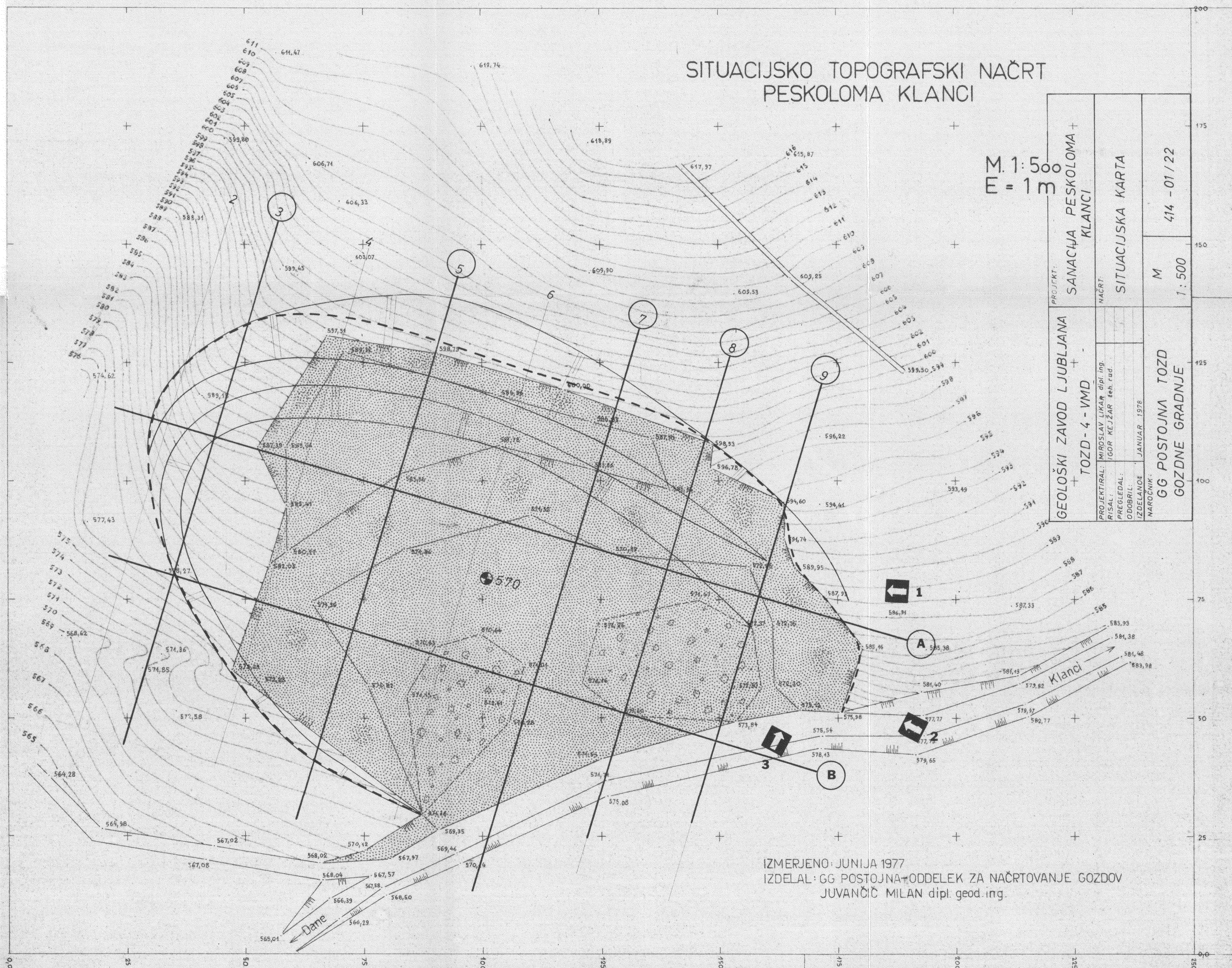
SANACIJSKI NAČRT PEŠKOLOM ŠMIHEL - PROFILI

M dolžin 1:500

M višin 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nesilica naloga
JONTA IVAN, dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
PESKOLOM

CERKNICA
KLANCI

SANACIJSKI NAČRT
- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

LEGENDA

- ODKOP (PESKOLOM, KAMNOLOM)
- ČELO ODKOPA
- PROFILI
- LINIJA PREDVIDENEGA ODKOPA
- SMER FOTOPOSNETKA

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Institut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

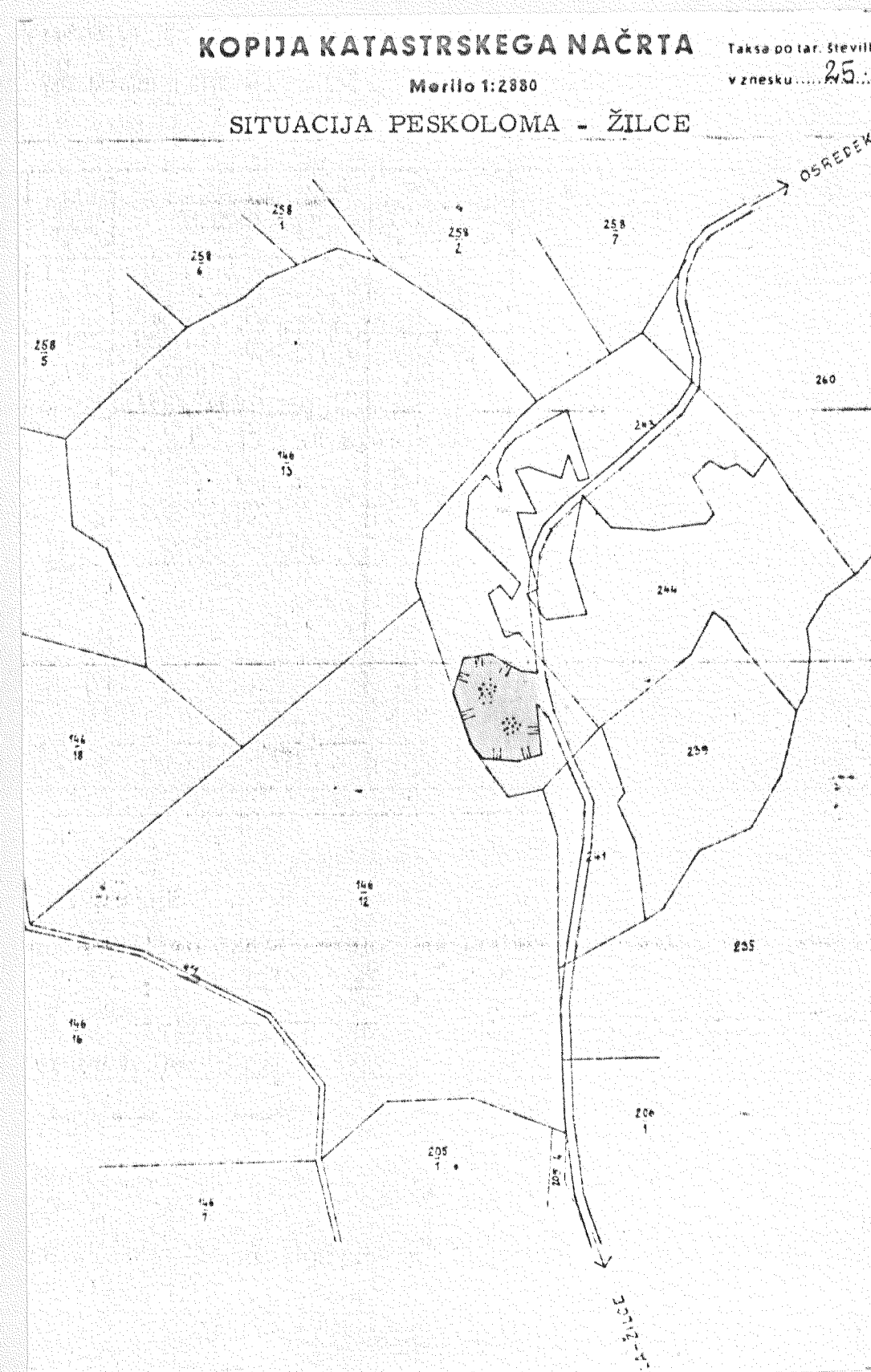
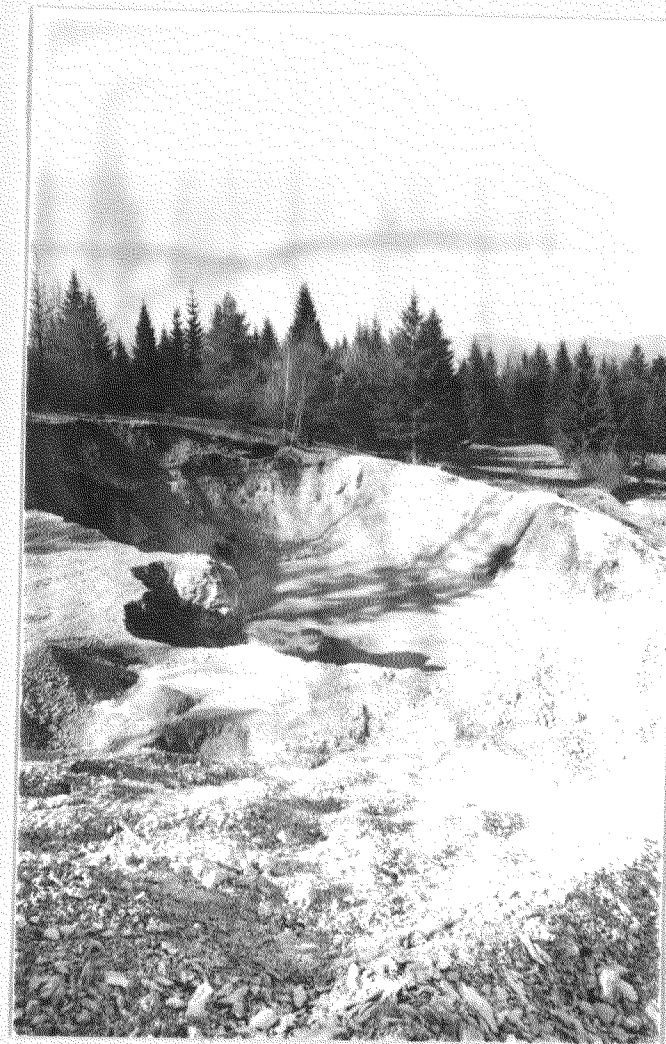
SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM KLANCI

- STANJE - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Nosilec naloge
ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.

Ljubljana, dne 10. marca 1978



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA
PESKOLOM

CERKNICA
ŽILCE (ZALA)

SANACIJSKI NAČRT - STANJE

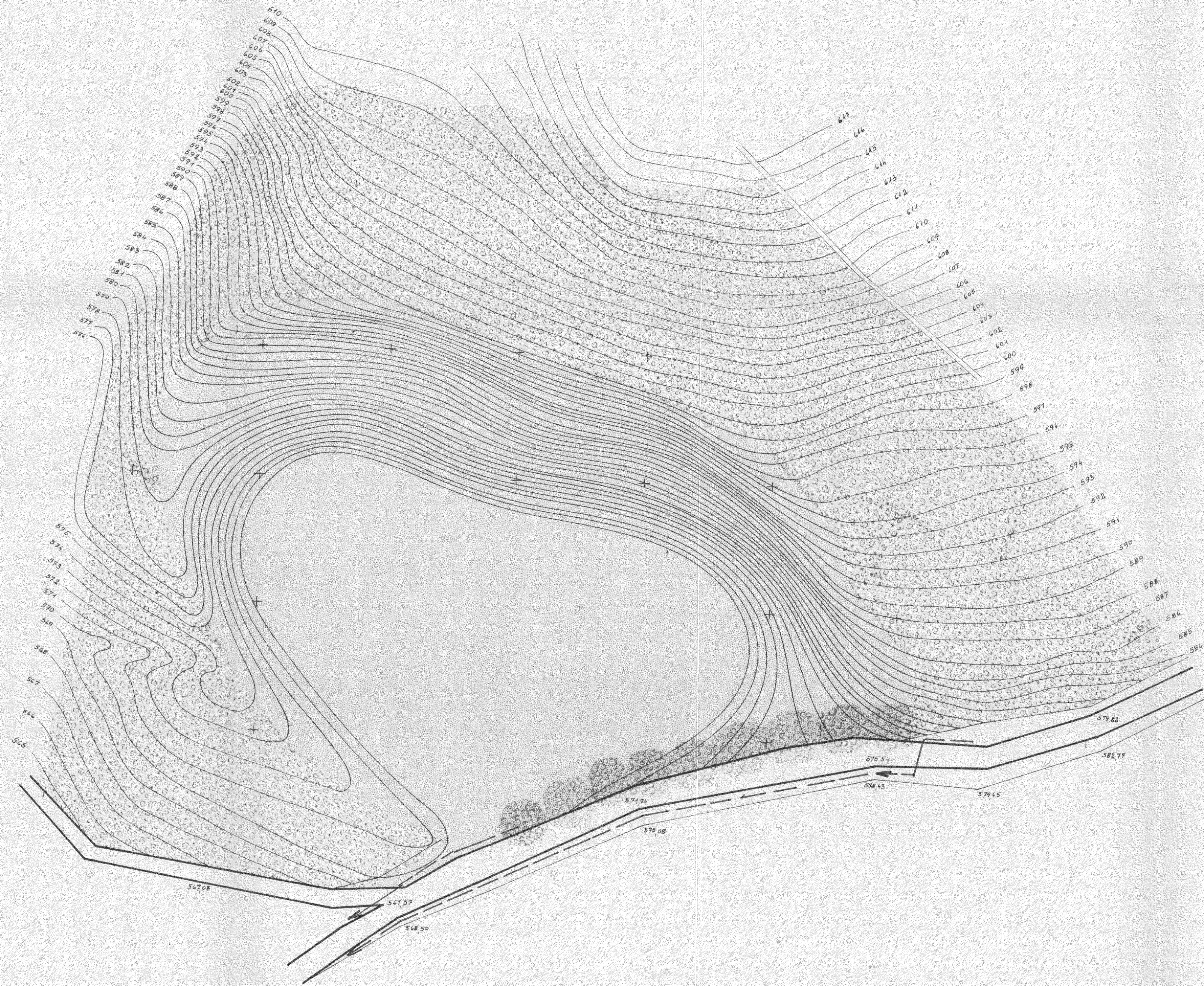
ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM ŽILCE (ZALA)
- STANJE

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

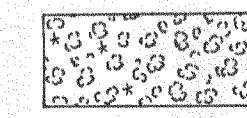
OBČINA
PESKOLOM

CERKNICA
KLANCI

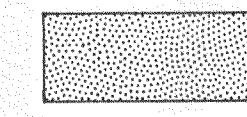
SANACIJSKI NAČRT

-SANACIJA-SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

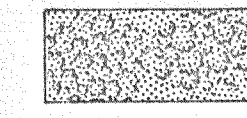
LEGENDA



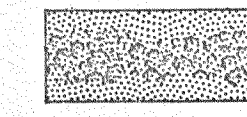
OHRANJENI NARAVNI PROSTOR



SANIRANI PROSTOR ODKOPA



GOZDNO DREVJE



ODVODNI JAREK

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT

PESKOLOM

KLANCI

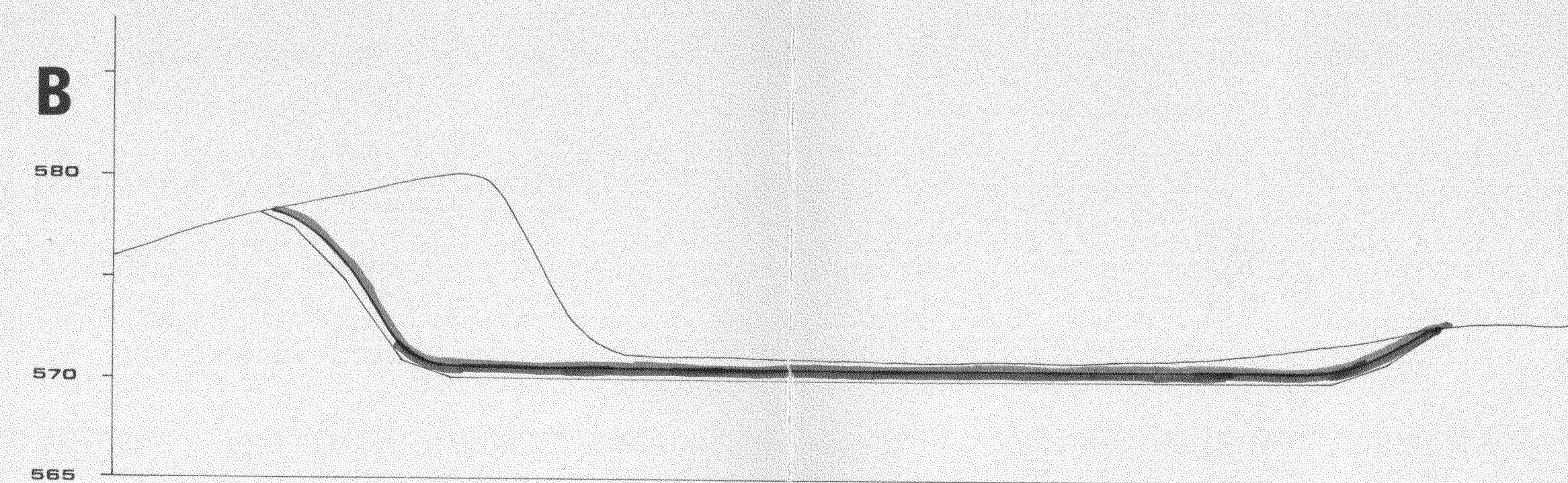
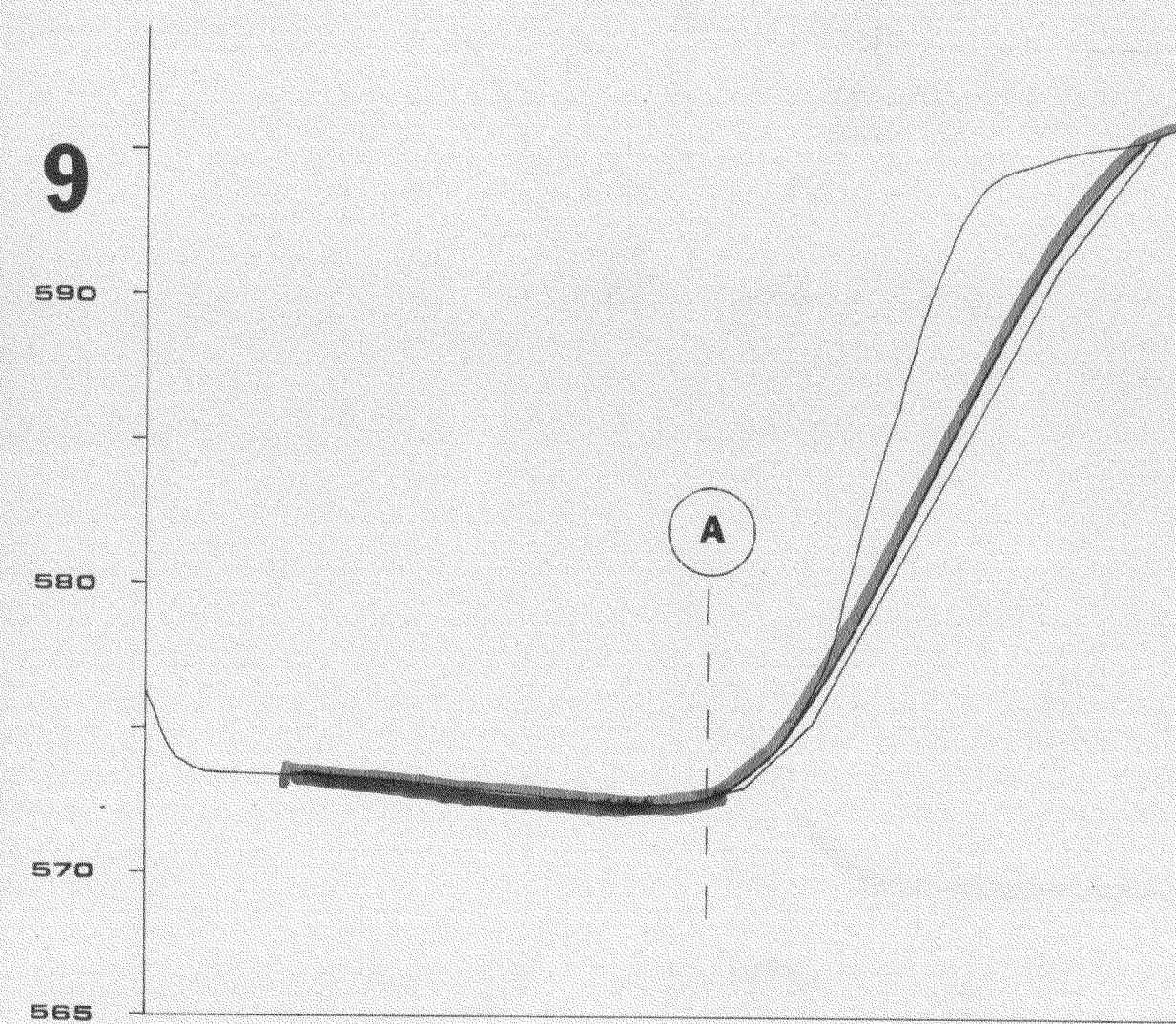
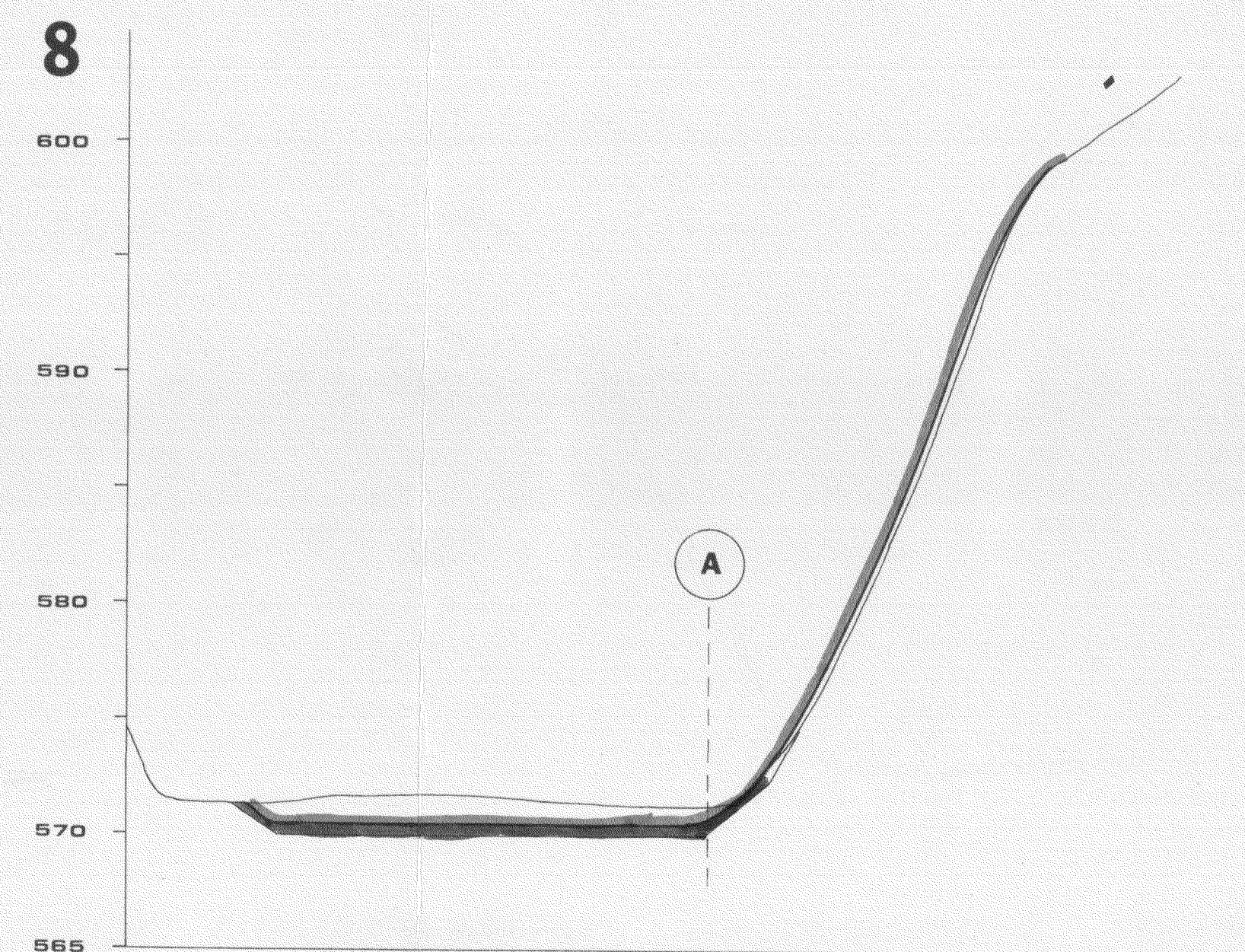
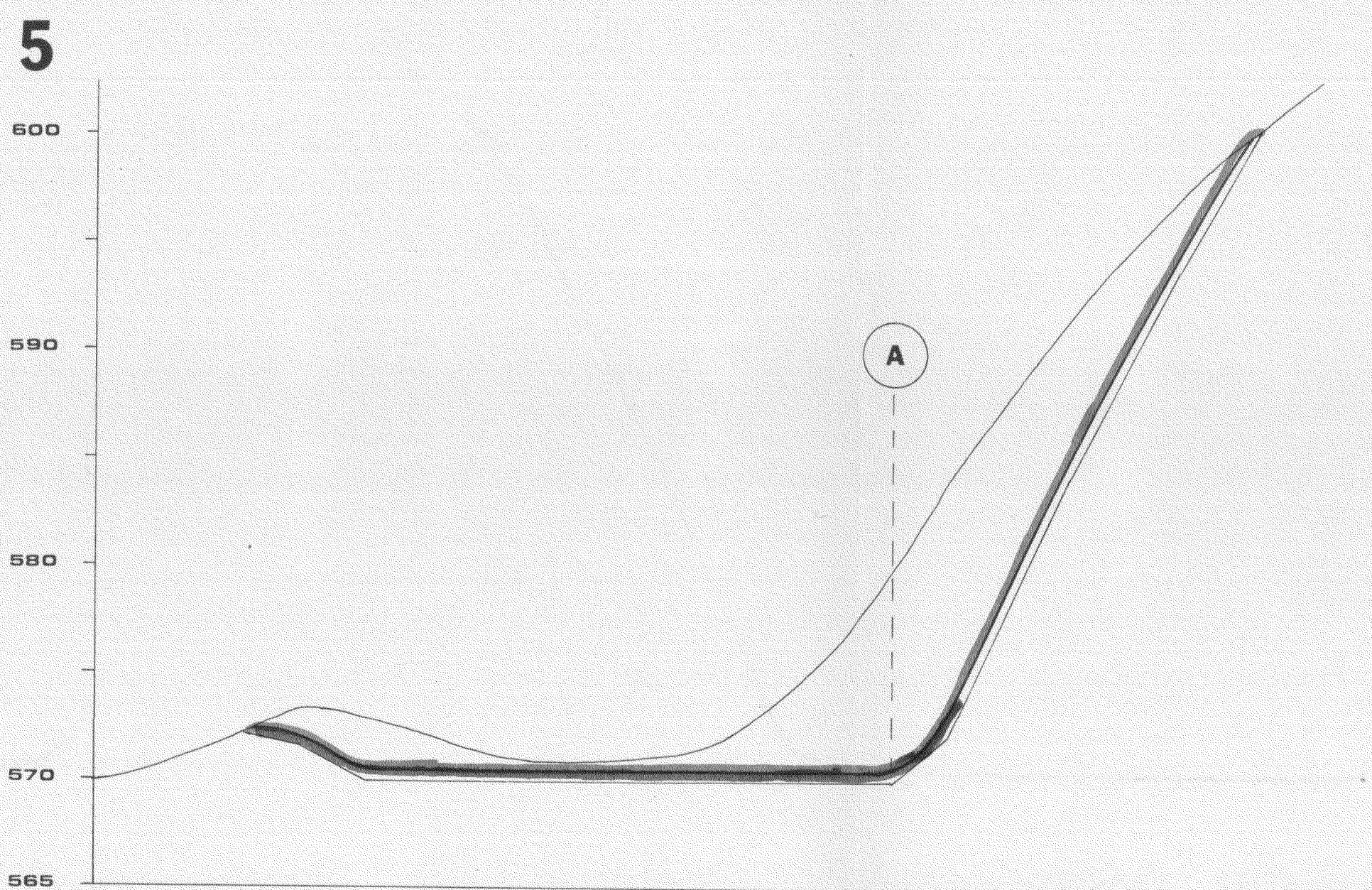
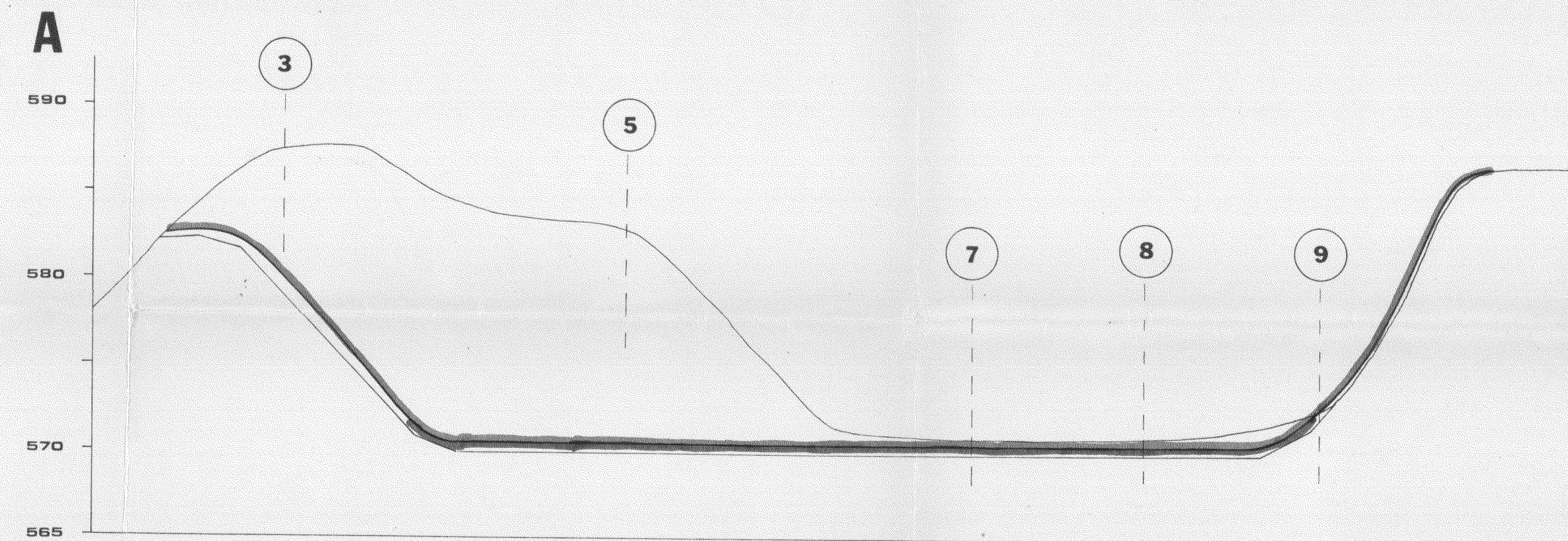
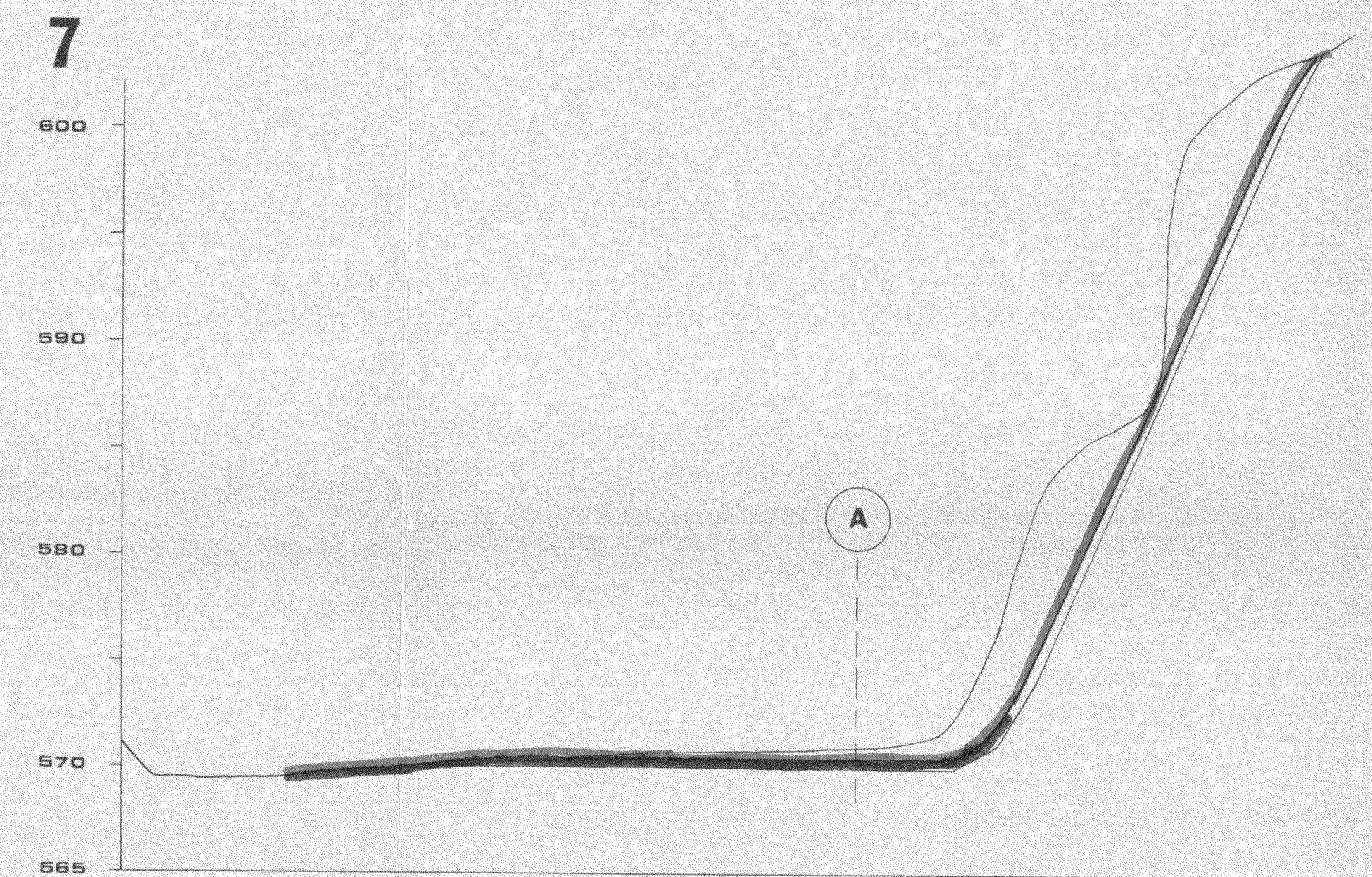
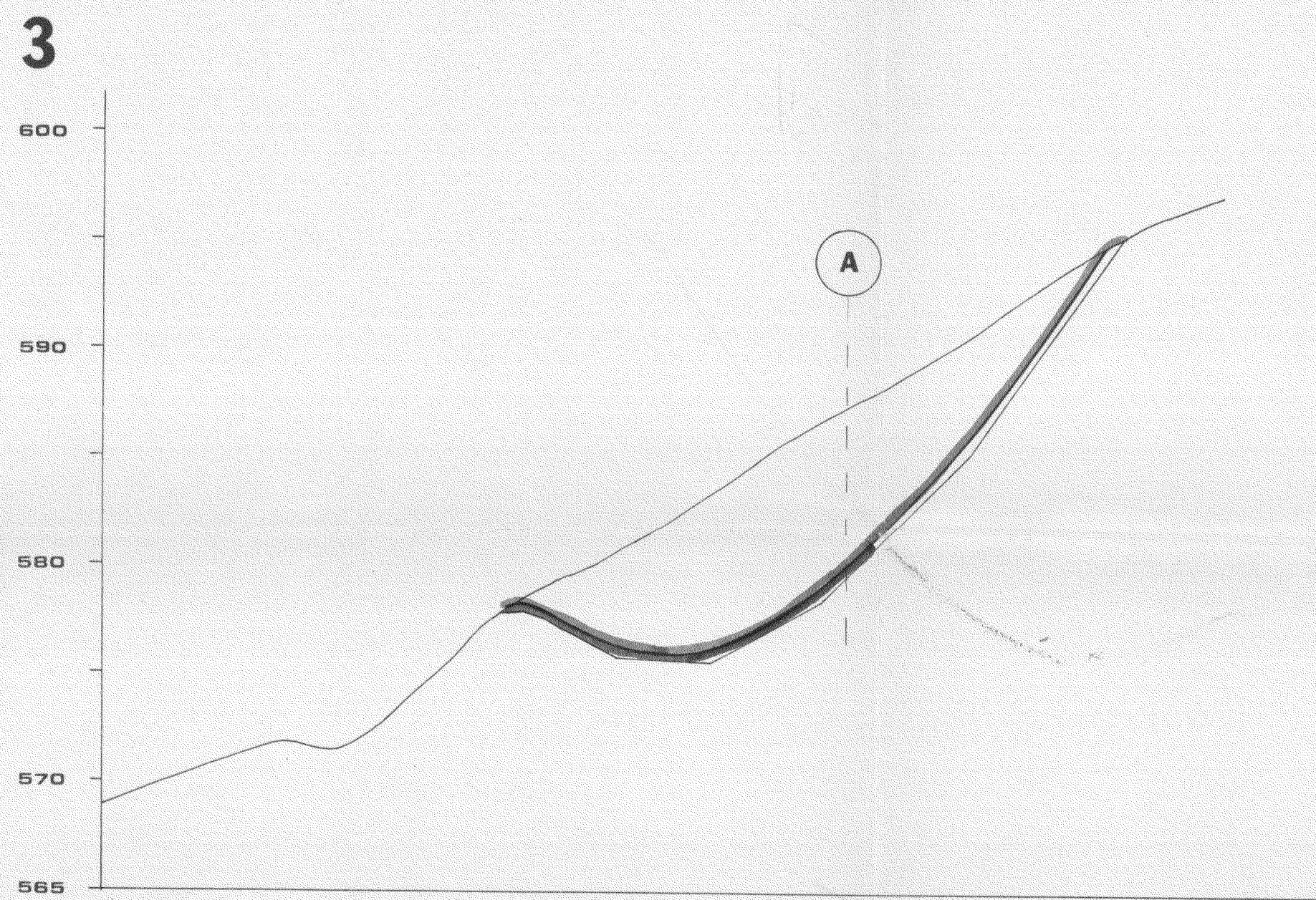
-SANACIJA - SITUACIJSKO TOPOGRAFSKI NAČRT

M 1:500

Ljubljana, dne 10. marca 1978

Nosilec naloge

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA PESKOLOM
CERKNICA KLANCI

SANACIJSKI NAČRT
-PROFILI

LEGENDA

- 1 A PROFILI
- OBSTOJEČI TEREN
- ODKOPNI PROFIL
- SANIRANI PROFIL
- NASIP PLODNE ZEMLJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PESKOLOM KLANCI
-PROFILI

M dolžin 1:500
M višin 1:250

Ljubljana, dne 10. marca 1978.

Nosilec naloge

ZONTA, IVAN Bipi trg 9918.

GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA
GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

OBČINA CERKNICA
PEŠKOLOM KLANCI

SANACIJSKI NAČRT
- STANJE

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE
Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti - LJUBLJANA

SANACIJSKI NAČRT
PEŠKOLOM KLANCI
- STANJE

Nosilec naloge

Ljubljana, dne 10. marca 1978

ŽONTA IVAN dipl. ing. gozd.



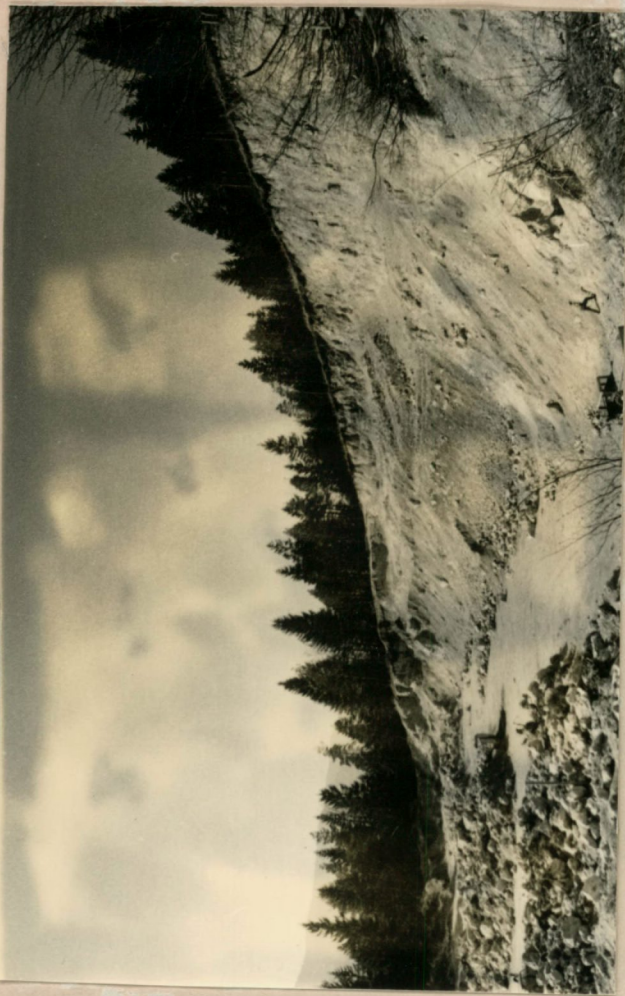
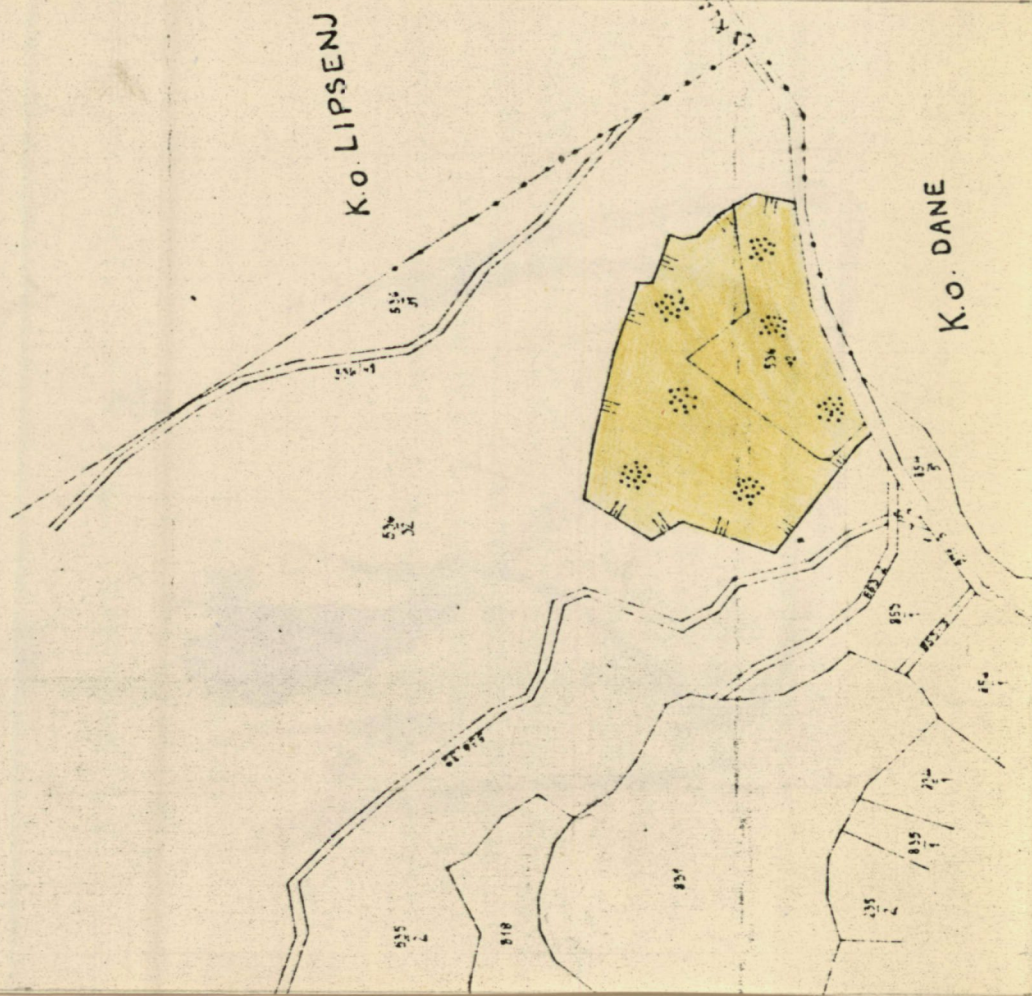
Sl. 2-9-278/77

Taksa po tar. številki 24
v znesku 9

KOPIJA KATASTRSKEGA NAČRTA

Merilo 1:2880

SITUACIJA PEŠKOLOMA - KLANCI



GOZDNO GOSPODARSTVO POSTOJNA

GEOLOŠKI ZAVOD LJUBLJANA

oxf. 314: (497 12 Cerknica, Triska Pristava, Postojna)

OBČINA CERKNICA

PESKOLOM — KLANCI

— ŽILCE (ZALA)

KAMNOLOM — KRIŽNA JAMA (LOŽ)

SANACIJSKI NAČRT

ODSEK ZA PROSTORSKO NAČRTOVANJE

**Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo
pri Biotehniški fakulteti — LJUBLJANA**